

KNIHOVNA Kodaň (Copenhagen Public Library)



ROZBOR MÍSTA A ÚKOLU

ZADÁNÍ

vývoj architektury knihoven

význam knihoven

Kodaň obecná fakta

typologie urbanismu Kodaně

analýza knihoven Kodaně

fotodokumentace místa

architektura Copenhagen

analýza místa / lokality

funkční požadavky

shrnutí

koncept

NÁVRH

funkční schéma

STR.01

—

STR.12

NÁVRH

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

situace širších vztahů _ 1:1000

výkresy knihovny

půdorysy _ 1:150

pohledy _ 1:300

řezy _ 1:150

výkresy galerie 1:150

konstrukční schéma

architektonický detail _ 1:15

VIZUALIZACE

exteriérové perspektivy

interiérové perspektivy

PRŮVODNÍ

A TECHNICKÁ ZPRÁVA

balance ploch

seznam použitých zdrojů

STR.13

—

STR.43

+

PŘÍLOHY

CD-ROM

OBSAH

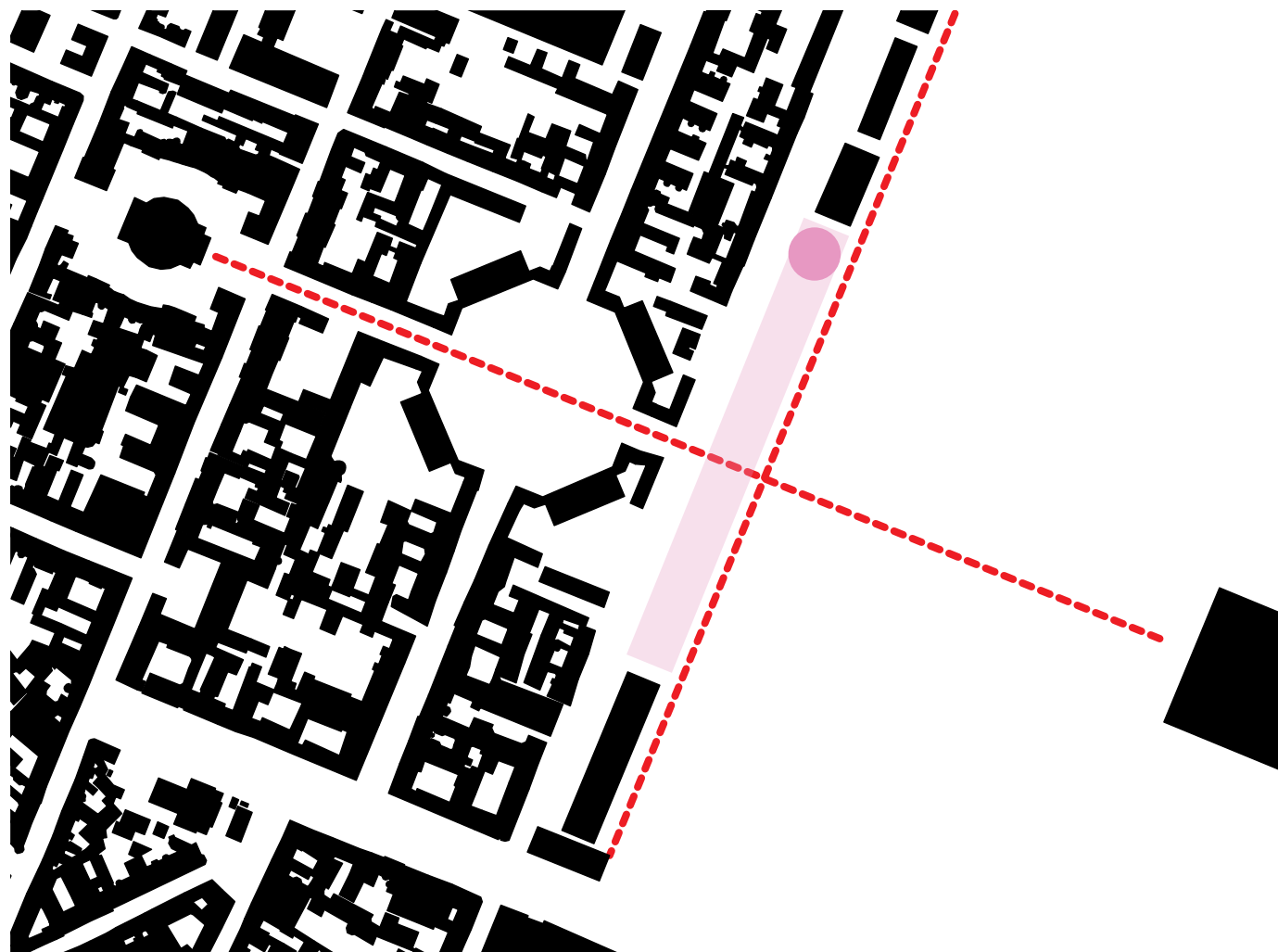
DP

DIPLOMOVÁ PRÁCE

FAKULTA UMĚNÍ A ARCHITEKTURY (ZS 2014/15)

ATELIER: ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK / ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

VYPRACOVALA: BC. BARBORA SMUTNÁ



Práce je zadána ve smyslu vypsání mezinárodní architektonické soutěže na řešení nové městské knihovny v Kodani. Knihovna je situována na významné turistické trase na nábreží, naproti domu Opery, v historické části města.

Návrh by měl být mnohem více než tradiční knihovnou. Hledá výraz nového modelu knihovny, který reflektuje tradice a zvyky obyvatel města a zároveň bude dynamickou entitou, digitálním prostorem informací, her a komunitním centrem. Pro obyvatele města Kodaně jsou knihovny nejvýznamnější budovy kulturního života města. Nová lokální knihovna v historickém centru se má stát informačním, společenským a kulturním centrem této městské části.

Stejně jako je město Kodaň moderní metropole s 1,8 milionem obyvatel, je také městem s bohatou historií a pestrým kulturním životem. Hans Christian Andersen je nejznámějším spisovatelem pocházejícím z Kodaně. Příběh, kdy se z ošklivého káčátka stane překrásná labuť se stal námětem pro státní znak Dánska. Dánové se považují za nejšťastnější lidi na světě.

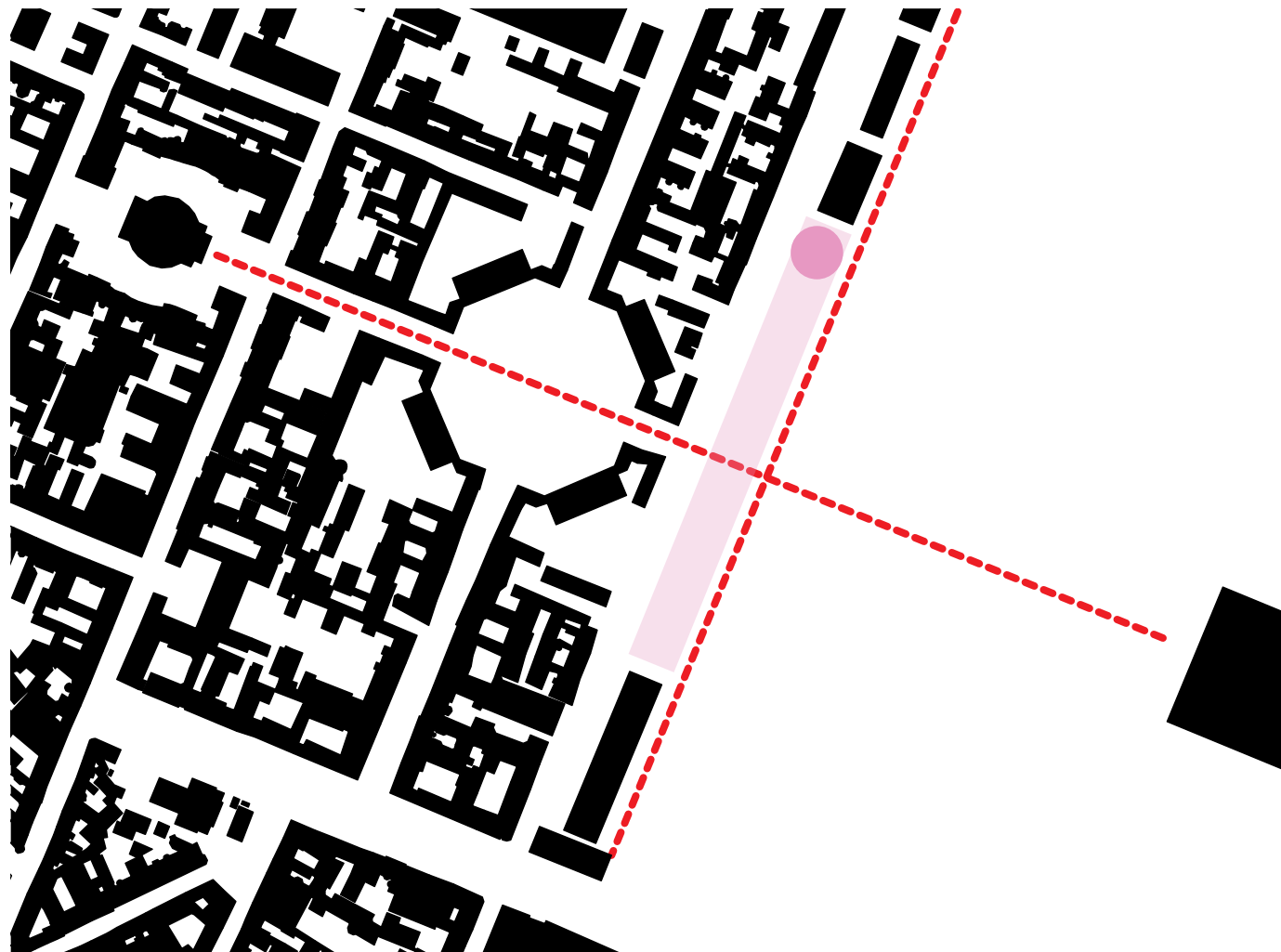
LOKALITA

Budova knihovny je situována v samotném centru města Kodaně. Blízko královské rezidence, starého přístavu Nyhavn, naproti domu Opery. Nábrežní cesta kolem knihovny vede k soše Malé mořské víly - symbolu města, oblíbenému turistickému cíli.

KNIHOVNA je místem setkání, podnětných dialogů, kulturních akcí, místem pro nerušenou četbu i společných přednášek. Dánové řadí knihovnu jako instituci na třetí místo důležitosti v hodnocení životního prostředí. Na prvním místě je domov, na druhém místě je veřejný prostor a po něm přichází na řadu knihovna.

KODAŇ - Kultura a tradice

Jedním ze zásadních znaků dánské kultury je "hygge". Smysl pro přátelství, radost vytvářet společenství, užívání si dobrého jídla, pití s přáteli. Žádná uspěchanost, život je radost a zábava.



Knihovna – Library 2 v historické části Kodaně, centra plného významných a architektonicky výjimečných institucí. Det Kongelige Teater – královská opera, Skuetspilhuset – královské divadlo, Det Kongelige bibliotek – královská knihovna – perly a modly moderní evropské architektury. Amalienborg – královský palác, Kastelet - citadela, malá mořská víla – nejvýznamnější symboly města. To je vážené sousedství (dánsky – kvarter) místa. Místo samo je především park a voda, za parkem královský palác, za vodou královská opera, ale také obytné domy v nejbližším sousedství. Obytné domy vyžadují obytný prostor.

Dáni jsou velmistři veřejného prostoru, velmistři vzájemné komunikace a soudržnosti, velmistři propagace architektury do podvědomí všech obyvatel. V návrhu malé městské knihovny v srdci historického centra mezi obry evropské architektury si ale mohou připomenout měřítko. Měřítko vlastní jejich povahám a historické tradici. Měřítko, v kterém se neztratí a které se může stát součástí domova a pohostinným místem.

Koncept se zabývá nejprve místem a zvyky místního obyvatelstva, a na znalosti prostředí a chování se snaží vybudovat princip městské knihovny 2.generace. Architektura je upozaděna za principy a potřebnou funkcí.

Architekt studuje prostor, pozoruje okolí, vyhodnocuje využívání prostoru. Inspiruje se okolím a vlastními představami. Posuzuje místo jako prostor, přemýšlí o smyslu zadání. Hledá perspektivy, které místo nabízí.

Nachází a přijímá smysl knihovny jako instituce a hledá formu. Prostředí je drobné. Vyvážené výškově i barevně. Místo vymezují signifikantní osy jasně zřetelné i z horizontu člověka. Místo je kompaktní, jasně omezené vodní plochou. Místo má vlastní vnitřní osu parku, který nabízí velkorysý veřejný prostor. Obyvatelný venkovní prostor je třeba zapojit do zadané koncepce. Jeho úprava se váže přímo k funkcím města, v tomto případě knihovny. Rozhodnutí pro umístění knihovny jako městotvorné funkce má historicky podporu již od knihoven na římských forech. Z hlediska tvarosloví institucionální architektury vyspělá společnost akceptuje jakoukoli současnou formu architektury. Architektura ovlivňuje chování, emoce. Zanedbaný park se transformuje na Forum Amalienborg. Objekt se naopak stává aktivátorem veřejného prostoru. Funkce rámuje celý prostor a formuje hmoty. Hmoty reagují na osy a vnitřní prostor zapojuje do své hry nábřeží.

Socha – banální hmota se rozpadá a po parku – foru rozsévá drobné fragmenty propojující veřejný prostor. Vykonzolidované konstrukce rozervané sochy jakoby zavěšené ve veřejném prostoru provokují a vyvolávají zvědavost. Jednotlivé funkce knihovny vystupují na veřejné místo, ale zároveň nabízí uživateli svůj klid. Integrují uživatele v místě, ale nabízí možnost koncentrace. Uživatel je i viděn, ale především vidí, může se inspirovat, nasávat energii z věcí okolo. Pracovat a i bavit se. Sdružovat se. Diskutovat. Opustit samotu vlastního pokojíčku, samotou komunikace po síti, uzavřenost. Integrovat sebe, integrovat společnost, vyvolávat vazby.

Mentálně tuto formu podporuje potřeba být součástí společnosti, navázat na pradávne i nedávne formy vzdělávání a zábavy. Společnost jako každá entita reaguje na chování. Architekturu a veřejným prostorem jej formuje.

Fyzicky změnu chování umožňuje architektura knihovny, její stavební vývoj. Architektura reaguje na poptávku a potřebu společnosti. Formou, konstrukcí a technologií.

Architektura podporuje dynamiku místa, ale celý prostor - místo stabilizuje uzavřeností. Vytváří pro konkrétní chování různorodé prostory, reflektuje moderní technologie a zajímavými tématy se soustředí na člověka. Podporuje lokální kulturu „hygge“.

Koncept Library 2 má pevné zadání. Snaží se oprostit od tradiční formy statické knihovny, od strnulých prostor, ale obrací se k historicky ověřené podstatě. Formu udávají především filosofické principy knihovny druhé generace - aktivní zapojení uživatele, možnost vlastní tvorby a její prezentace. Tedy vše co má nabízet veřejný prostor, zde i Forum. Úkolem Library 2 je nabízet konkrétní zajímavá témata, zprostředkovat multimediální zkušenosti (multimediální = předávání nebo uchovávání informací v textovém, zvukovém, i obrazovém kompletu), nabízet bohatost sociálních kontaktů a udržovat si vlastní inovativní přístup, tedy pamatovat na průběžnou změnu služeb a stále objevovat nové cesty.

VÝVOJ ARCHITEKTURY KNIHOVEN

Vývoj knihoven začíná zhruba před třemi tisíci lety. Avšak předpoklady k tomu musíme hledat ještě asi o dva tisíce let dříve, kdy vznikalo písmo. Vznik písma je možné označit za nástup první informační exploze. Z hlediska vývoje architektury knihoven definujeme tři informační exploze :

- Vznik knihoven podmínil vznik a vývoj písma. Toto období vyvrcholilo ve staletích kolem přelomu letopočtu. Tehdy vznikaly reprezentační budovy knihoven, avšak ty po několika málo stoletích téměř beze zbytku zmizely.
- Objev a vývoj knihtisku a s tím spojené mnohonásobení počtu exemplářů vytvořily podmínky pro vyšší význam knihoven. Tento fenomén se rozšiřuje a z počátku dominuje spíše vzhled interiérů. Význam architektury knihovnických budov se rozšířil teprve v 19.století.
- Vynález informačních technologií - mění se jak služba knihoven, tak jejich vzhled. Především se týká změny interiérů. Tato exploze stále pokračuje.



Alexandrijská knihovna



Inside the Library of Alexandria



Admont Abbey; Admont, Austria, 1776

I. VZNIK PÍSMO / VZNIK KNIHOVEN

co přinesla architektura antických knihoven? odkaz:

- > knihovny se těšily velké vážnosti vládařů, většina významných vládařů založila knihovnu
- > významný druh této doby byly chrámové knihovny
- > nezbytnou součástí architektury knihoven tvořila sochařská výzdoba
- > knihovny se stavěly významných místech, na fórech s okny na východ
- > od doby efeské knihovny známe klasickou šířku regálu - 100 cm

architektura křesťanských knihoven. odkaz:

- > potvrzení důležitosti knihy a jejich umístění pro společnost reprezentovanou zejména církví, později i univerzitami
- > zavedení lavic pro čtení
- > nový nástup umění do knihoven



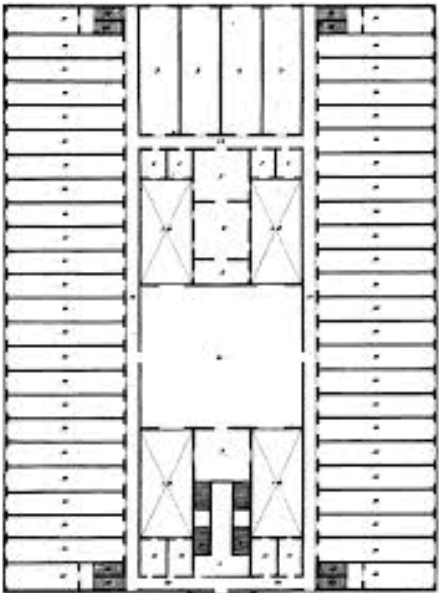
interiér středověké knihovny univerzity v Leydenu, 1610

II. OBJEV A ROZVOJ KNIHTISKU S NÁSLEDNÝM ROZVOJEM KNIHOVEN

renesance v Itálii - honosné palácové knihovny
barokní knihovny - smysl zejména reprezentační. Později však přestávají plnit poslání moderní a živé knihovny
architektura knihoven 19.století: 1819 v Berlíně vznikla 1. samostatná čítárna Leopold della Santa (1772 - 1827) napsal spis o principech trojsložkové knihovny. Rozdělil prostory knihovny na obdelníkovém půdoryse na tři složky a navrhl jejich prostorové uspořádání. Čítárna, prostory pro knihovníky, sklady. Osvětlení měla zajišťovat (jde o velké knihovny) čtyři atria uvnitř budovy a okna na fasádě. Začíná se prosazovat zásada nekřížení cest knihy, čtenáře a knihovníka.

odkaz:

- > poznání nutnosti výstavby knihoven
- > využití nových stavebních materiálů, umožňujících větší pestrost staveb
- > elektrifikace knihoven
- > návrat volného výběru



III. NÁSTUP A ROZVOJ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Přinesly knihovnám velmi důležitou schopnost ukázat gigantické množství dat na velmi malém prostoru. Uplatňují se přiznané technické technologie a nové stavební materiály. Dochází též ke změnám činnosti knihoven. Nové pojetí studijních prostor přináší individuální studovny, týmové studovny a také nové pojetí čtenářských prostor. Zdokonaluje se tepelná technika, vzduchotechnika i světelná technika. IT mění prostory knihoven. Je třeba počítat s vhodným umístěním skenerů, tiskáren, učeben s počítači, oblíbené jsou také samoobslužné přístroje pro vracení knih.

odkaz:

- > implantace informačních a komunikačních technologií do knihoven
- > proměna činností, nová architektonická řešení
- > technizace knihoven
- > nové stavební materiály, stavební technologie (systémy přiznaných technologií)



Centre Pompidou - Renzo Piano a Richard Rogers



Národní technická knihovna - Projekt

VÝZNAM KNIHOVEN

“ Knihovna je významná kulturní a informační instituce, a budova, v níž sídlí, má reprezentovat smysl a cíle knihovny.”

Knihovna je živý organismus plnící řadu úloh. Má být místem setkávání, místem studia a soustředěné práce, zdrojem informací, místem otevřených dveří a veřejných služeb.

SPOLEČENSKÉ, URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ POŽEDAVKY NA BUDOVU KNIHOVNY

Harry Faulkner-Brown
knihovny by měly být:

- | | | |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------|
| > flexibilní | > variabilní | > umožňující rozšiřování |
| > kompaktní | > logicky uspořádané | > zabezpečené |
| > snadno přístupné | > pohodlné | > s konstantním vnitřním klimatem |
| > úsporné | | |

Miroslav Masák - Jak by měla vypadat knihovna v 21. století
požadavky na dobrou knihovnickou architekturu:

- | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------|
| > městotvorné, urbanistické | > psychologické | > provozní |
| > sociologické | > fyziologické | > technické |
| > ekonomické | > estetické | > ekonomické |



Rem Koolhaas - Seattle Public Library



Louis I. Kahn - Exeter Library



knihovna Utrecht - Wiel Arets



Dnešní dánský název København pochází ze středověkého pojmenování v dánštině, které bylo Køpmannæhafn (v překladu do češtiny Přístav obchodníků).
Copenhagen, německy Kopenhagen, latinsky Hafnia je hlavní město Dánska. Rozkládá se na východním pobřeží ostrova Sjælland a z části také na ostrově Amager. Bylo založeno roku 1043 jako malá rybářská vesnička pod jménem Havn. Od roku 2000 je Kodaň spojena se švédským městem Malmö. Ve městě samém žije asi půl milionu obyvatel, v celé městské aglomeraci přibližně 1,2 milionu. Sídli zde dánská královna.
Město bylo založeno roku 1043 jako malá rybářská vesnička pod jménem Havn. Na přelomu 12. a 13. století se začalo rozvíjet jako obchodní středisko a to také přispělo k přírůstku obyvatel, kterých zde brzy žilo kolem 4000. Kodaň se tak stala největším městem v této části země. Kodaň je hlavním regionálním centrem podnikání, kultury, médií a vědy, což potvrzují mnohé mezinárodní průzkumy a žebříčky. Byla označena za jedno z měst s nejkvalitnější životní úrovní a rovněž s nejšetřenějším přístupem k přírodě na světě.

HISTORIE

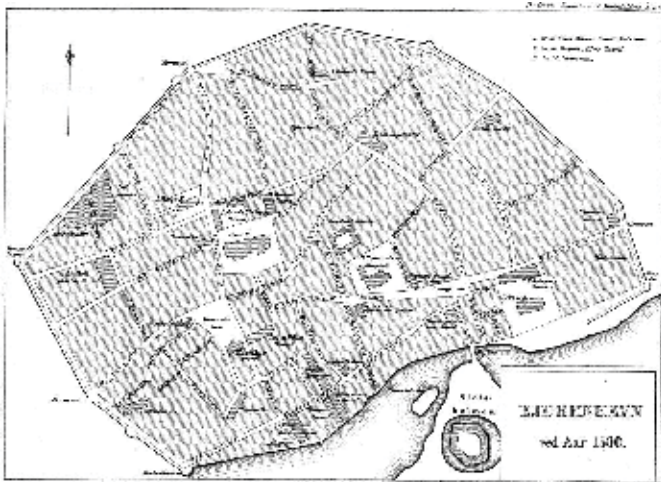
Kodaň vznikla kolem roku 1000 a byla založena králem Svenem I. Vidlím Vousem a jeho synem Knutem II. Velikým. Do poloviny 12. století to byla rybářská osada, ale po založení biskupství v roce 1167 začala nabývat významu jako centrum obchodu a řemesel. Městská práva Kodaň obdržela v roce 1254, sídlem království se stala v roce 1536. Název města znamená „kupecký přístav“.

V průběhu 17. století bylo ve městě vystaveno mnoho krásných barokních budov, které jsou dodnes zachovalé a nachází se zejména v historickém centru. Po několika přírodních pohromách v 18. století bylo historické centrum města téměř celé zničeno, dílo zkázy pak bylo doděláno během druhé světové války, kdy bylo poškozeno mnoho dalších unikátních budov. Dnes je Kodaň již znovu v celé své kráse. Návštěvníka pohltí svou jedinečnou poklidnou atmosférou. Není uspěchaná ani hektická, na každém kroku lákají k zastavení nejrůznější restaurace, bary nebo kavárny, kde si lidé v klidu popijí kafe či pročítají noviny.

Jednou z nejznámějších památek v Kodani je královský palác Amalienborg slot, jenž je hlavním sídlem královské rodiny a také největším komplexem budov v rokokovém stylu v celém Dánsku. Čtyři jeho paláce byly vystavěny v polovině 18. století.
Amalienborg je považován za nejkrásnější královský palác nejen v Dánsku, ale i v celé Severní Evropě. Leží v historickém centru Kodaně, naproti dánské metropolitní opeře. Jakožto historické sídlo královské rodiny je hojně navštěvován turisty, ale i místními obyvateli.

Sídlům parlamentu se stal zámek Christianborg slot stojící na místě bývalého hradu. Další z významných staveb Kodaně je také burzovní palác Borsen ve stylu holandské renesance. Stojí na ostrově Slotsholmen. Původně na tomto místě stávalo skladiště, které bylo přestavěno v 17. století na palác s 54 metry vysokou věží.

Symbolem Kodaně je socha malé mořské víly (Den lille Havfrue) sedící u pobřeží na jednom z balvanů. Bronzovou sochu pohádkové postavy z příběhu H. Ch. Andersena vyrobil v roce 1913 sochař Edvard Eriksen. Dánové na svou vílu patřičně hrdí a stejně tak si ji i brání. Stala se nejfotografovanějším objektem v Kodani a první kroky většiny turistů míří právě k malé zátoce poblíž Churchillova parku v blízkosti pevnosti Kastellet.
Socha má podobu sedící mořské pany, která sedí na břehu na vyvýšeném kamenu. Za odlivu je socha spojená s pobřežím, za přílivu jí naopak od břehu dělí pár metrů. Svou velikostí, křehkostí, něžností a skromností dobře koresponduje s postavou, tak jak si ji spisovatel vysnil a jak si ji představují čtenáři jeho pohádek.

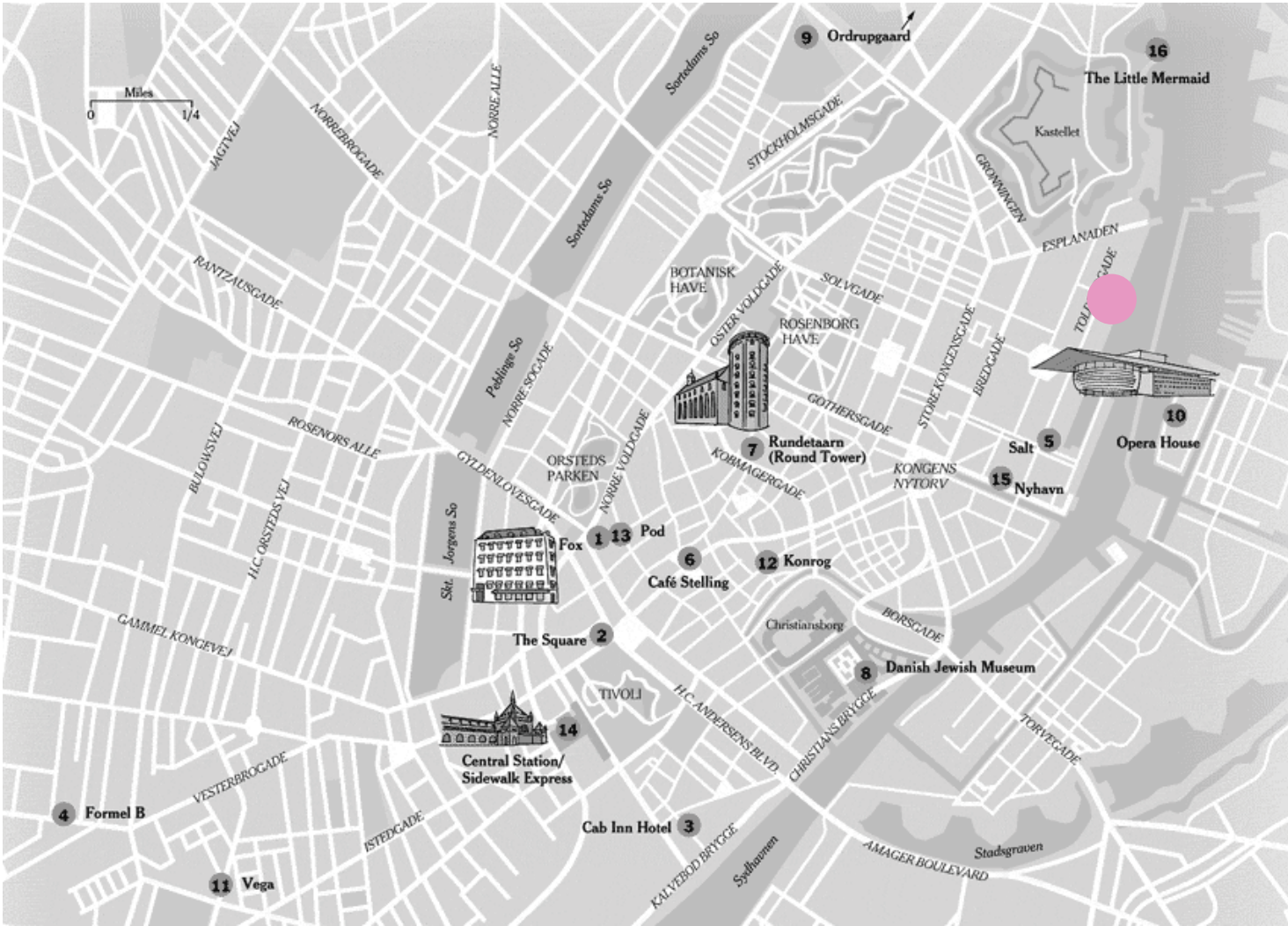


PODNEBÍ

Podnebí je mírné, přechodné mezi oceánským a kontinentálním. Počasí je ve všech ročních obdobích proměnlivé. Sníh padá od listopadu do začátku března a v zimě je sněžení stejně časté jako déšť. V zimě, pokud fouká vítr od východu může být i celodenní mráz a po ránu i méně než -10°C. Jaro je podobné jako v kontinentální Evropě, ale přichází o týden později. Bouřky mohou jsou vzácné a jsou hlavně od půli října do února. V létě naopak mohou východní větry spolu s tlakovou výší přinést vedra. Nejvyšší naměřená teplota byla 33.8 °C a nejnižší naměřená teplota -24.2 °C

GEOGRAFIE
Rozvoj města

Rozvoj města a suburbanizace má v Kodani jasný řád. Regionální plánování začalo po druhé světové válce, když byl v lednu 1948 publikován návrh „Regionálního plánu pro větší Kodaň“. Navrhoval rozvoj města podél S-trains linek, což zajistilo rychlejší dopravu do města. Město mělo zůstat centrem výroby a služeb, okolo stanic vlaku se měly soustředit servisní střediska. Okolo každé stanice mělo být postaveno bydlení pro 10 000 obyvatel. Tomuto plánu se věnuje i Stan Major, který tvrdí, že plán měl pokrýt 3 000 km2 a naplánovat bydlení pro 1 milion lidí.
Byly vypracovány plány „Finger Plan“ Figure 1,2,3,4,5.
Vznikla instituce zabývající se rozvojem města, The Regional Planning Council. Například „Regionální plán 1989“ (Figure 4) vše soustřeďuje v okolí hlavních dopravních tepen, hlavně S-trains linek. Nová předměstí se soustředí v okolí těchto linek. Tímto se stává suburbanizace řízená a mapa města a okolí vypadá jako ruka s prsty.



Základní schematická mapa centra Kodaně - hlavní ulice + vyznačené polohy některých významných budov a památek





KNIHOVNY COPENHAGEN

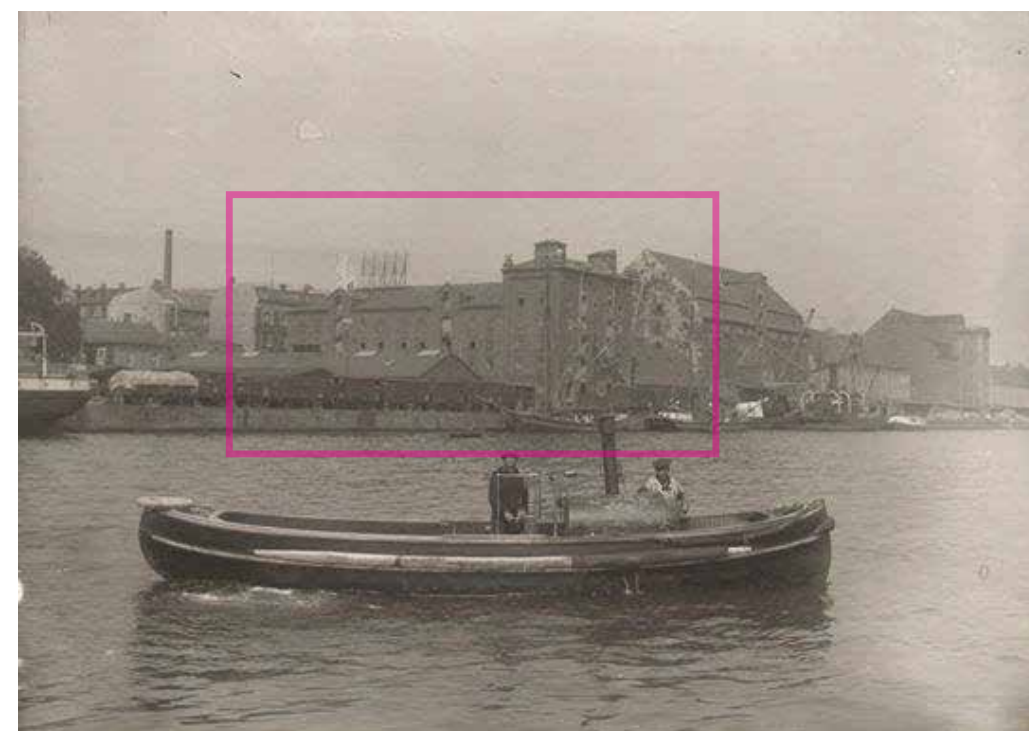
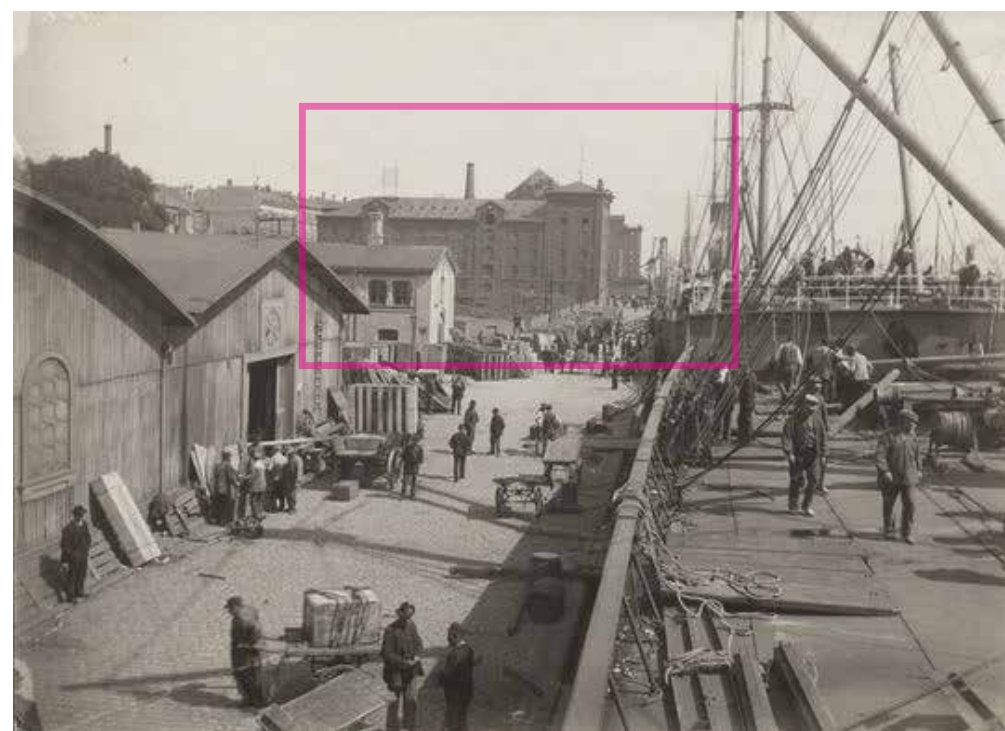
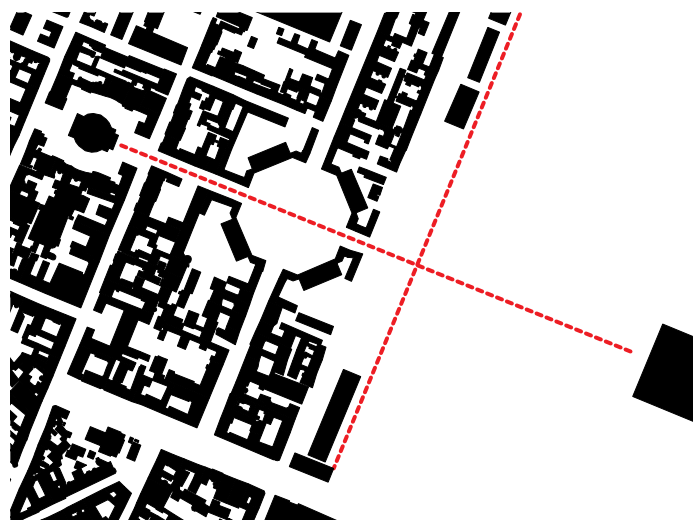
Ve městě Copenahgen se nachází asi 20 knihoven. Dánové řadí knihovnu jako instituci na 3.místo ve významu pro kvalitní obytné prostředí.

1.místo je domov, 2.místo je veřejný prostor a po něm přichází na řadu knihovna.

Knihovna je místem setkání, podnětných dialogů, kulturních akcí, místem pro nerušenou četbu i společných diskusí, přednášek.

Nová knihovna by měla být více než tradiční knihovna. Měla by především využít potenciál lokality. Měla by to být dynamickým místem s různorodými prostory, novými technologiemi, orientací na zákazníka.





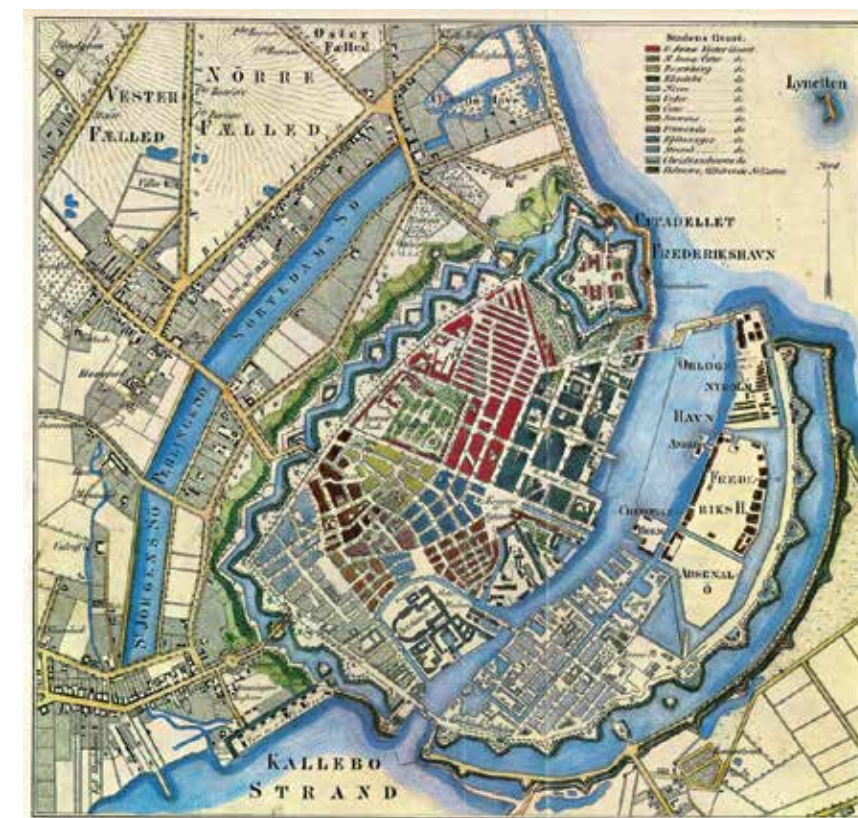
historie parcely_sklad na dřevo



1728



1757



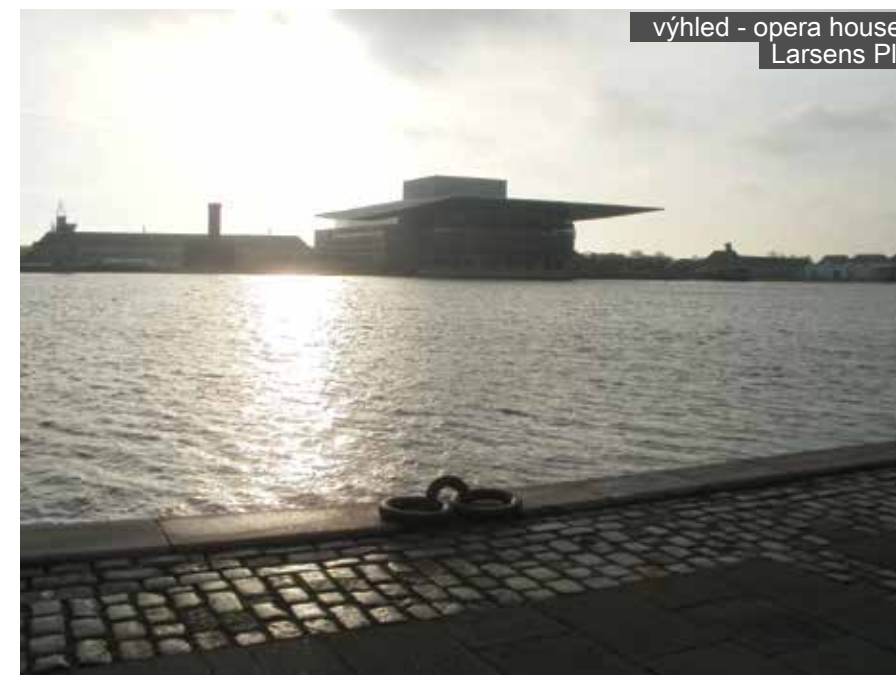
Copenhagen_circa_1850



nábřežní promenáda pohled směr malá mořská víla
Larsens Pl.



nábřežní promenáda pohled směr divadlo, knihovna
Larsens Pl.



výhled - opera house
Larsens Pl.



pohled z parku



pohled z parku



fasády domů
ulice Toldbodgade



ulice Toldbodgade



ulice Toldbodgade



parcels



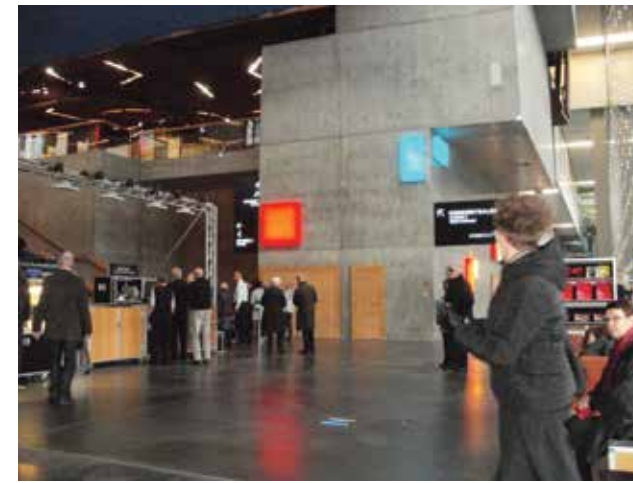
Dánská královská knihovna Černý diamant, schmidt hammer lassen architects,
užitná plocha: 21500 m², rok 1993



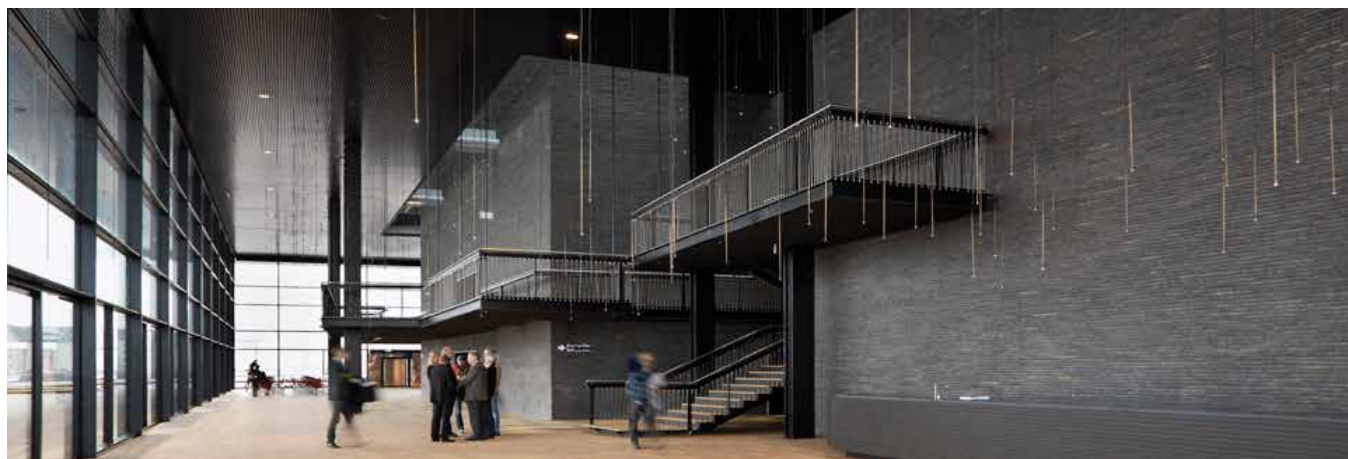
IT univerzita, Henning Larsen Architects
First prize in invited competition, 2000, 19 000m²



Opera House, Henning Larsen Architects
41,000 m²



Copenhagen Concert Hall wrapped by a blue fabric screen
facade by architect Jean Nouvel

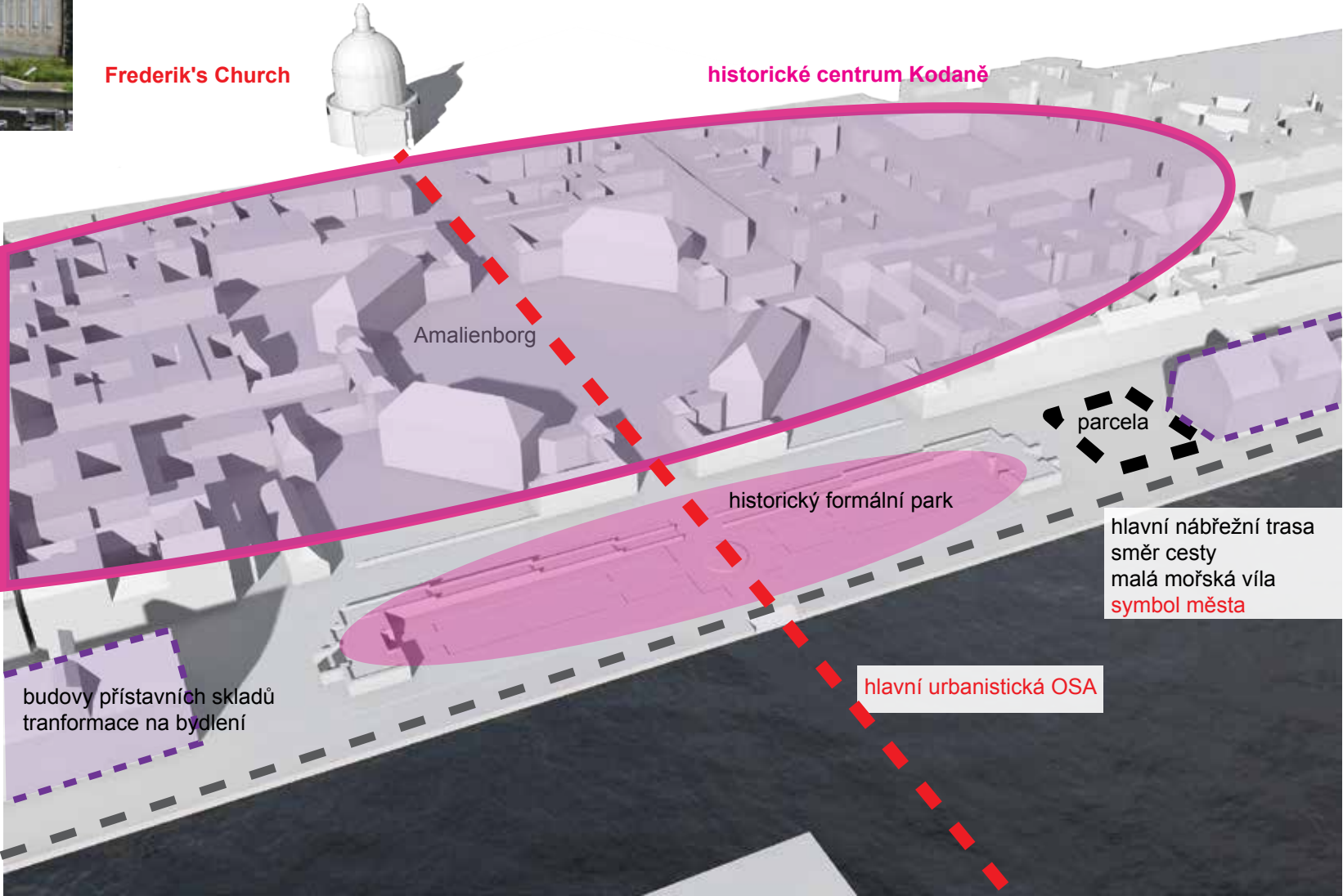


The Royal Playhouse -Královské divadlo, Lundgaard & Tranberg Arkitekter
21.000 m²

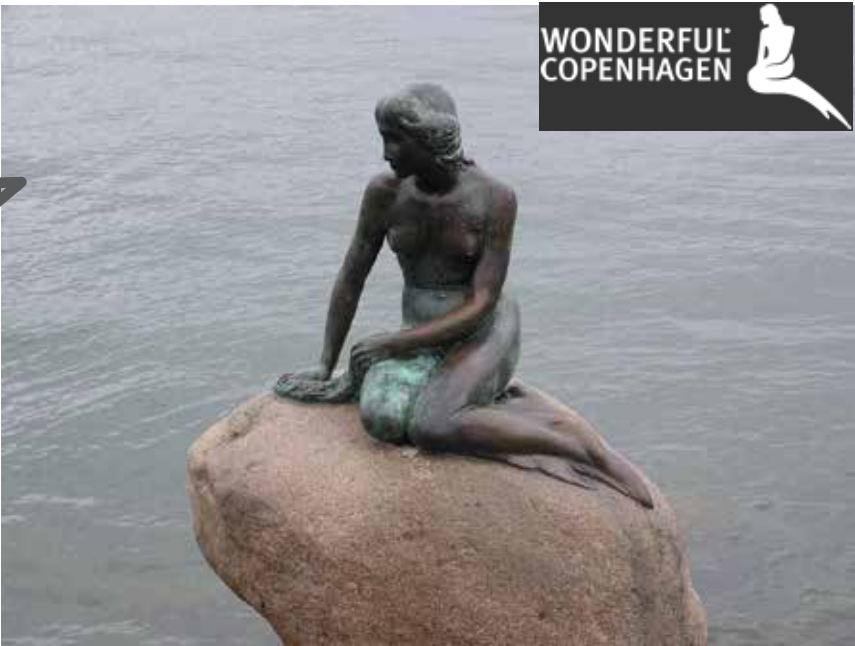


ANALÝZA K NÁVRHU A)

LOKALITA



Amalienborg



socha malé mořské víly

hlavní nábrežní trasa
směr cesty - hlavní kulturní instituce
Královské divadlo, Královská knihovna



Královská knihovna



Královské divadlo



Opera house



historický symetrický park

ANALÝZA K NÁVRHU B)

nový model knihovny (požadavek návrhu) : LIBRARY 2.0

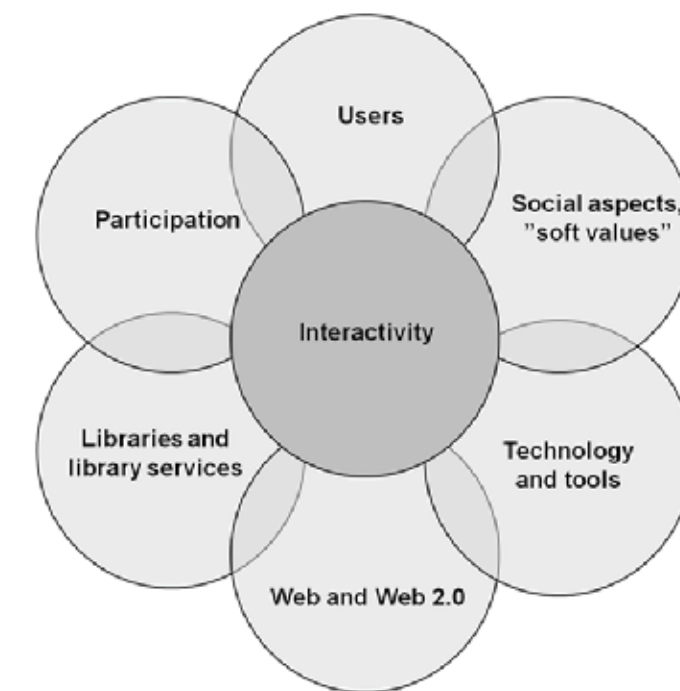
KONCEPT LIBRARY 2.0 : “ VYDAT SE CESTOU SMĚREM OD „STATICKE LIBRARY 1.0“ K DYNAMICKÉ LIBRARY 2.0 ”

Aktivní zapojení uživatele = VLASTNÍ TVORBA a následná PREZENTACE

Principy:

- 1) soustředěnost na uživatele
- 2) zprostředkování multimediální zkušenosti – součástí knihovny jsou zvukové a obrazové komponenty
- 3) bohatost sociálních kontaktů – webový prostor knihovny zahrnuje přítomnost uživatelů. To přináší možnost plné vzájemné komunikace (synchronní i asynchronní) mezi veřejností a knihovnou.
- 4) inovativní přístup – knihovna jakožto poskytovatel veřejných služeb se mění podle potřeb společnosti. Pamatovat na průběžnou změnu svých služeb a stále objevovat nové cesty

Velký přínos mají fyzické diskuse o službách knihovny s uživateli, zájmové programy (výstavy děl uživatelů, hudební produkce uživatelů na půdě knihovny), besedy a kroužky, knižní kluby, výuka počítačové gramotnosti, výuka užívání nových technologií aj., blogy, sociální sítě, sdílení obrazových dat, OPAC (katalog internetového obchodu)



SHRNUTÍ

Návrh chce podnítit zamyšlení nad novým modelem knihovny, která má zároveň reflektovat tradice a zvyky občanů města Kodaně.

KNIHOVNA je místem setkání, podnětných dialogů, kulturních akcí, místem pro nerušenou četbu i společných přednášek. Dánové řadí knihovnu jako instituci na 3. MÍSTO DŮLEŽITOSTI

1. místo je domov, 2. veřejný prostor (trávení volného času venku) a po něm přichází na řadu 3. knihovna (významná kulturní společenská instituce)

Knihovna již dávno není místem tichého strnulého prostoru zaměřeným pouze na knihu. Je místem komunitního setkání, radosti ze společných her, místem vzdělání a kulturního života.

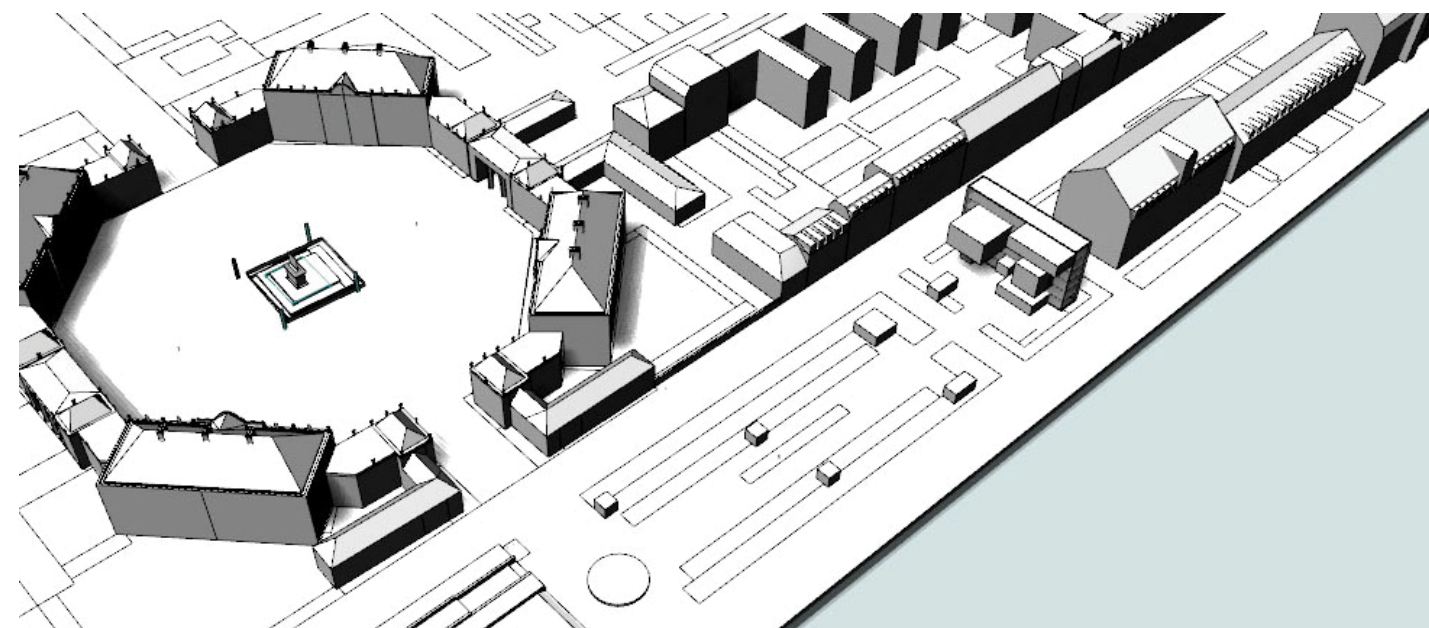
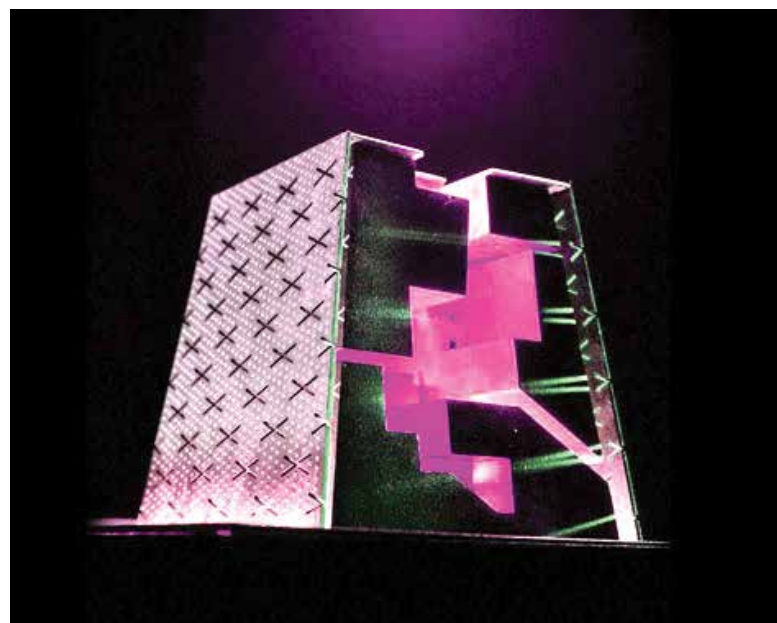
KULTURA A TRADICE KODANĚ - jedním ze zásadních znaků dánské kultury je “hygge”. Smysl pro přátelství, radost vytvářet společenství, užívání si dobrého jídla, pití s přáteli. Žádná uspěchanost, život je radost a zábava. Dánové jsou pohostinní, nejraději tráví čas ve společenství; venku.

KONCEPT C)

Koncept projektu je založen na myšlence vytvoření dynamického prostoru TVORBY a PREZENTACE zapojením strnulého neprostupného parku a využití protilehlé úzké parcely pro vytvoření interakce.

Vytvářím SOCHU, která park ohraničuje. trhá se na dvě inverzní části, „úlomky hmoty ztracené v parku“ prostor aktivují. Park se otevírá nábřeží, stává se přístupným a otevřeným.

INTERAKCE - PARTICIPACE - MOBILITA - SPOLUPRÁCE - DYNAMIKA - FLEXIBILITA



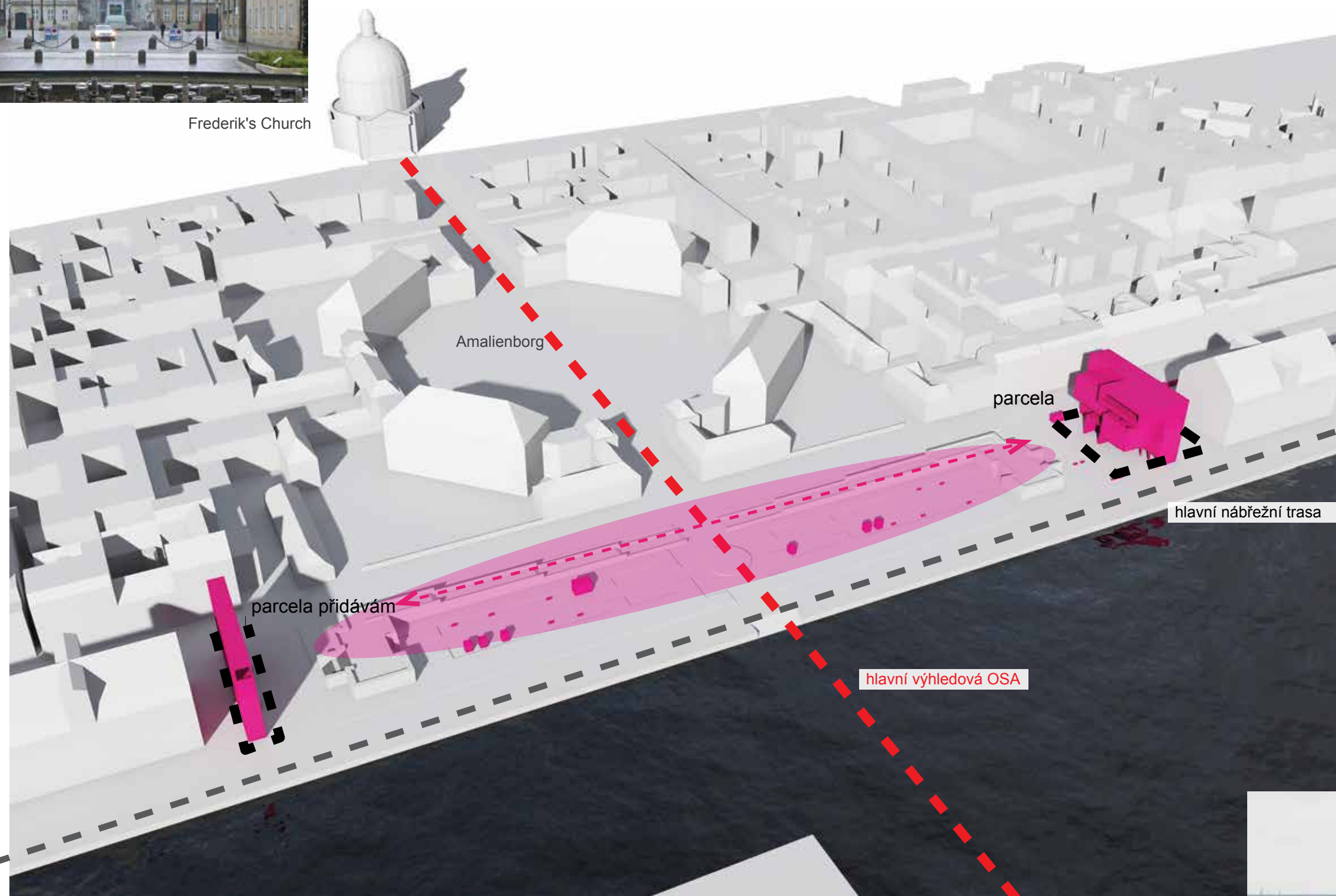


Frederik's Church

public space connector

public space connector

public space aktivators



parcela

hlavní nábrežní trasa

parcela přidávám

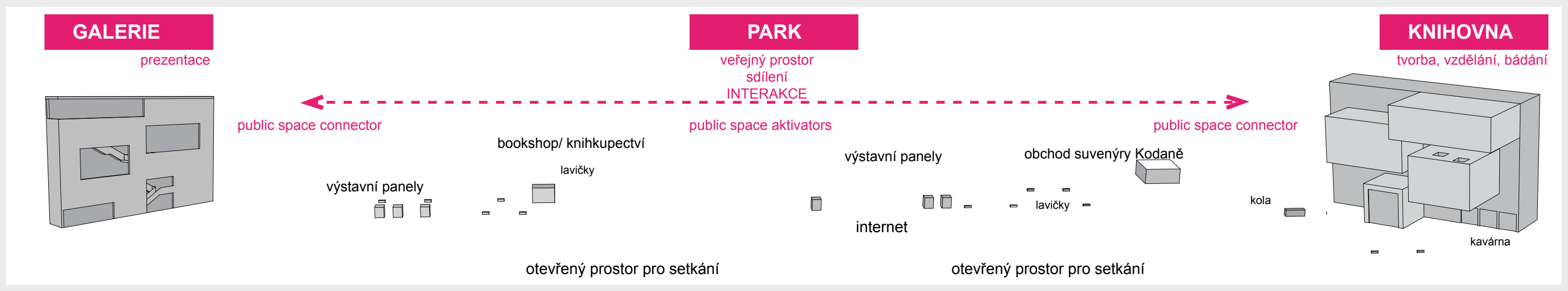
hlavní výhledová OSA

Opera house

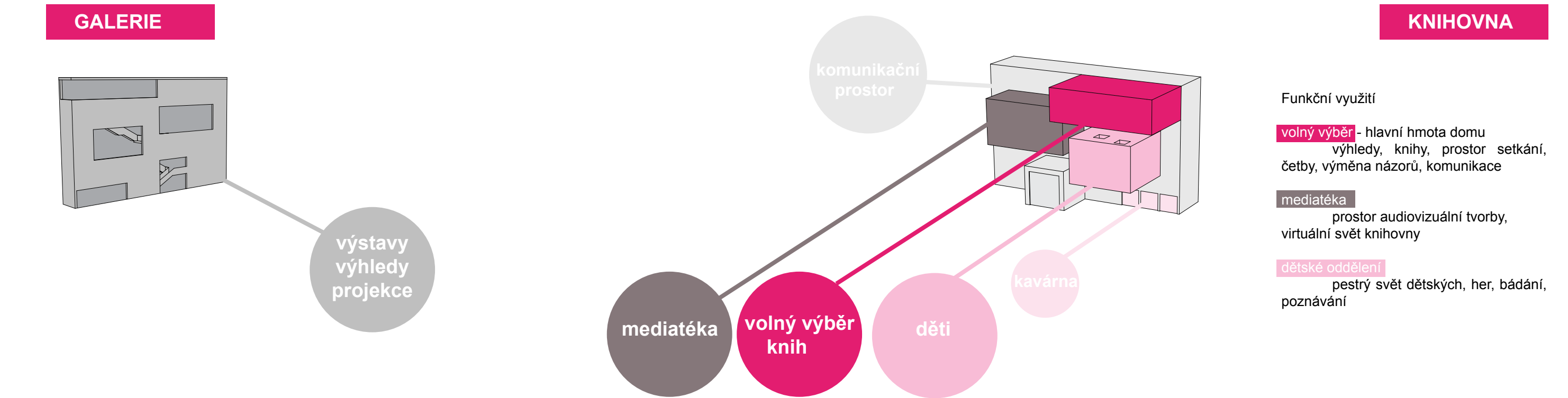




URBANISMUS_FUNKCE



FUNKČNÍ SCHÉMA (využití)

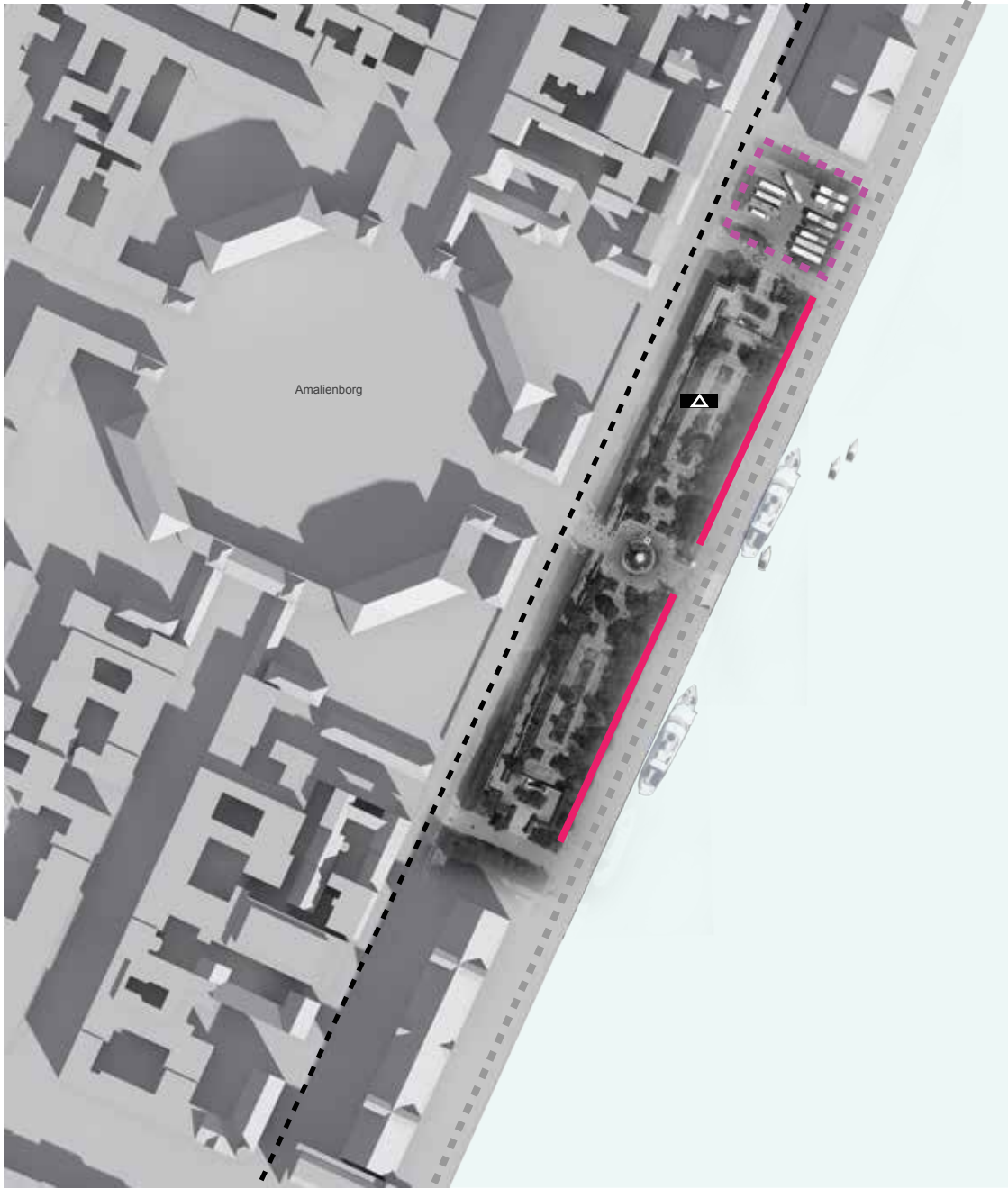


Funkční využití

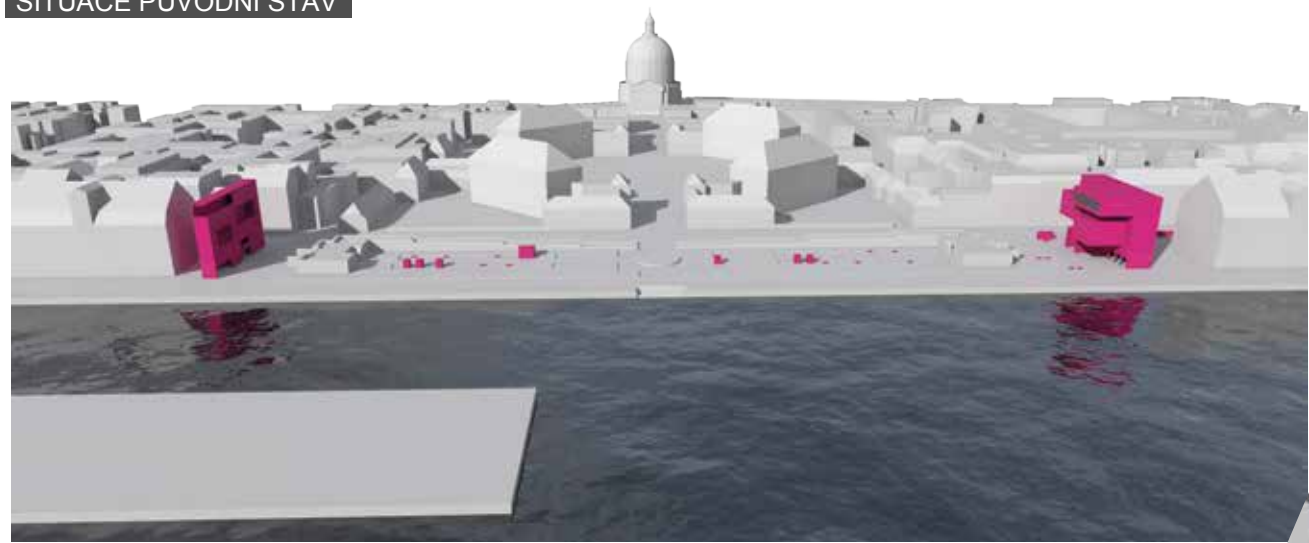
volný výběr - hlavní hmota domu
výhledy, knihy, prostor setkání,
četby, výměna názorů, komunikace

mediatéka
prostor audiovizuální tvorby,
virtuální svět knihovny

dětské oddělení
pestrý svět dětských, her, bádání,
poznávání

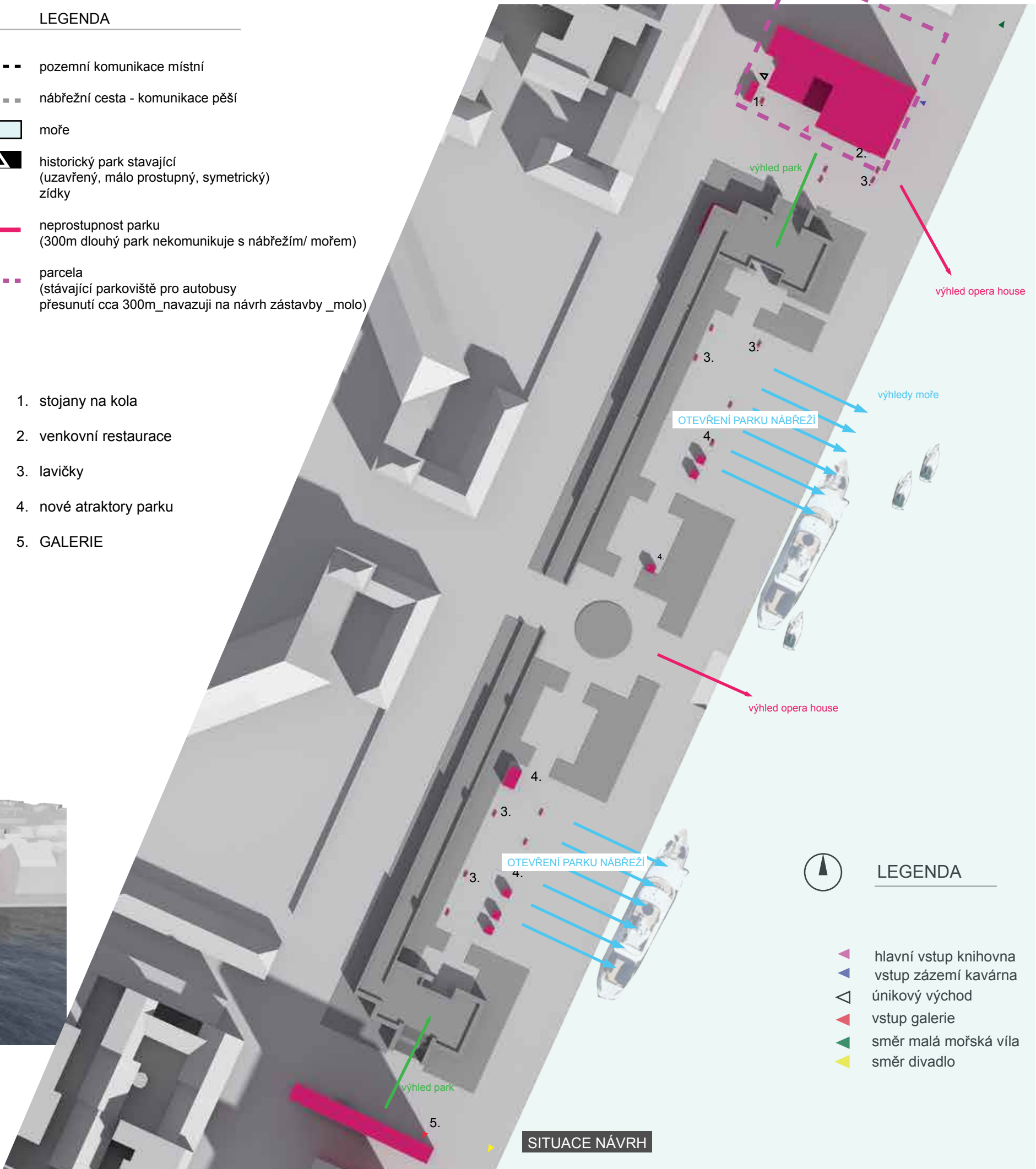


SITUACE PŮVODNÍ STAV



- LEGENDA
- pozemní komunikace místní
 - ... nábrežní cesta - komunikace pěší
 - moře
 - historický park stavající (uzavřený, málo prostupný, symetrický) zídky
 - neprostupnost parku (300m dlouhý park nekomunikuje s nábrežím/ mořem)
 - parcela (stávající parkoviště pro autobusy přesunutí cca 300m _navazují na návrh zástavby _molo)

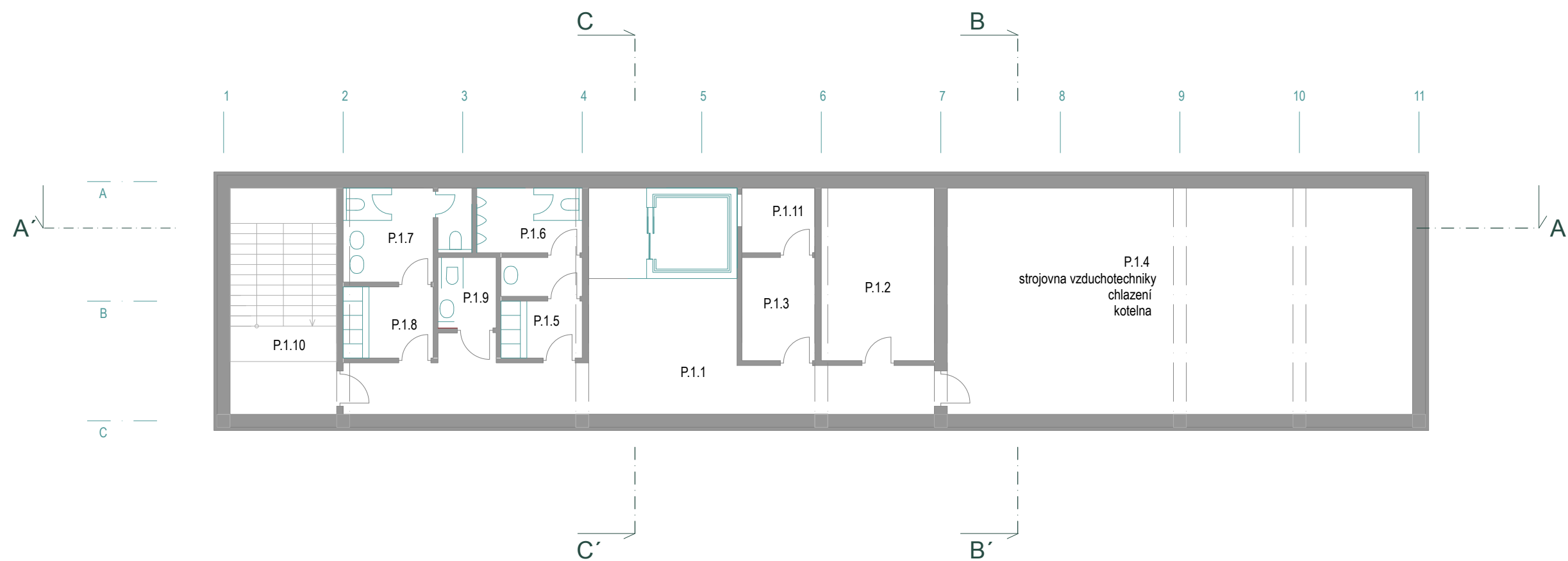
1. stojany na kola
2. venkovní restaurace
3. lavičky
4. nové atraktory parku
5. GALERIE



LEGENDA

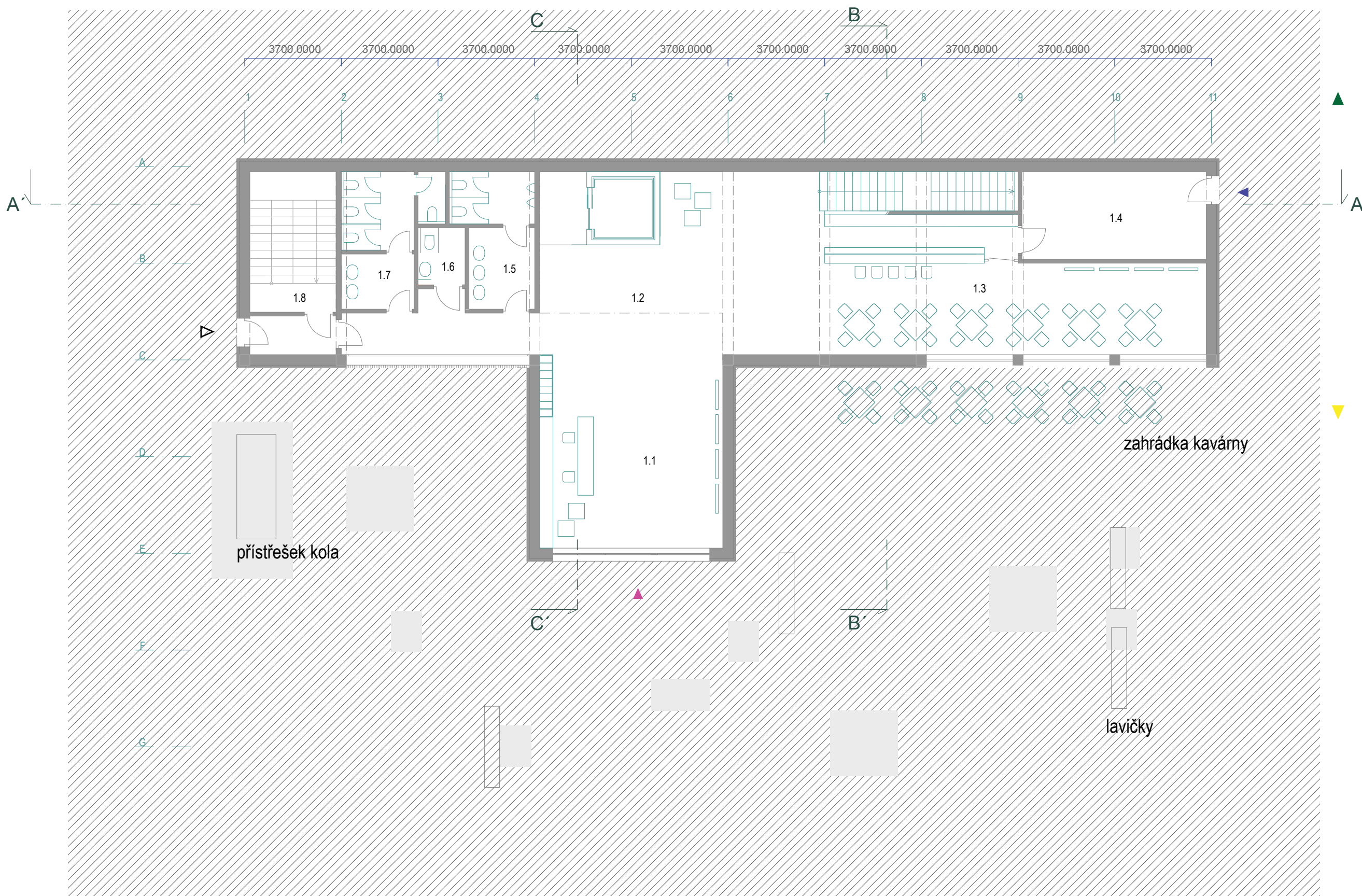
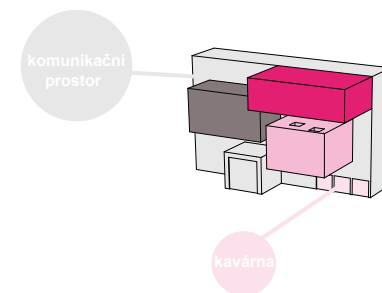
- hlavní vstup knihovna
- vstup zázemí kavárna
- únikový východ
- vstup galerie
- směr malá mořská víla
- směr divadlo

SITUACE NÁVRH



1. PP - 4,200 M 1:150
TECHNOLOGICKÉ PATRO, ZÁZEMÍ

P.1.1	chodba	55,1m ²
P.1.2	zázemí zaměstnanci	7,5m ²
P.1.3	sklad	18,7m ²
P.1.4	technologie	100,8m ²
P.1.5	šatna mužů zaměstnanci	4,4m ²
P.1.6	WC mužů zaměstnanci	9,9m ²
P.1.7	WC žen zaměstnanci	10,5m ²
P.1.8	šatna žen zaměstnanci	9,1m ²
P.1.9	WC invalidů zaměstnanci	3,9m ²
P.1.10	únikové schodiště	23,1m ²
P.1.11	strojovna výtahu	4,5m ²



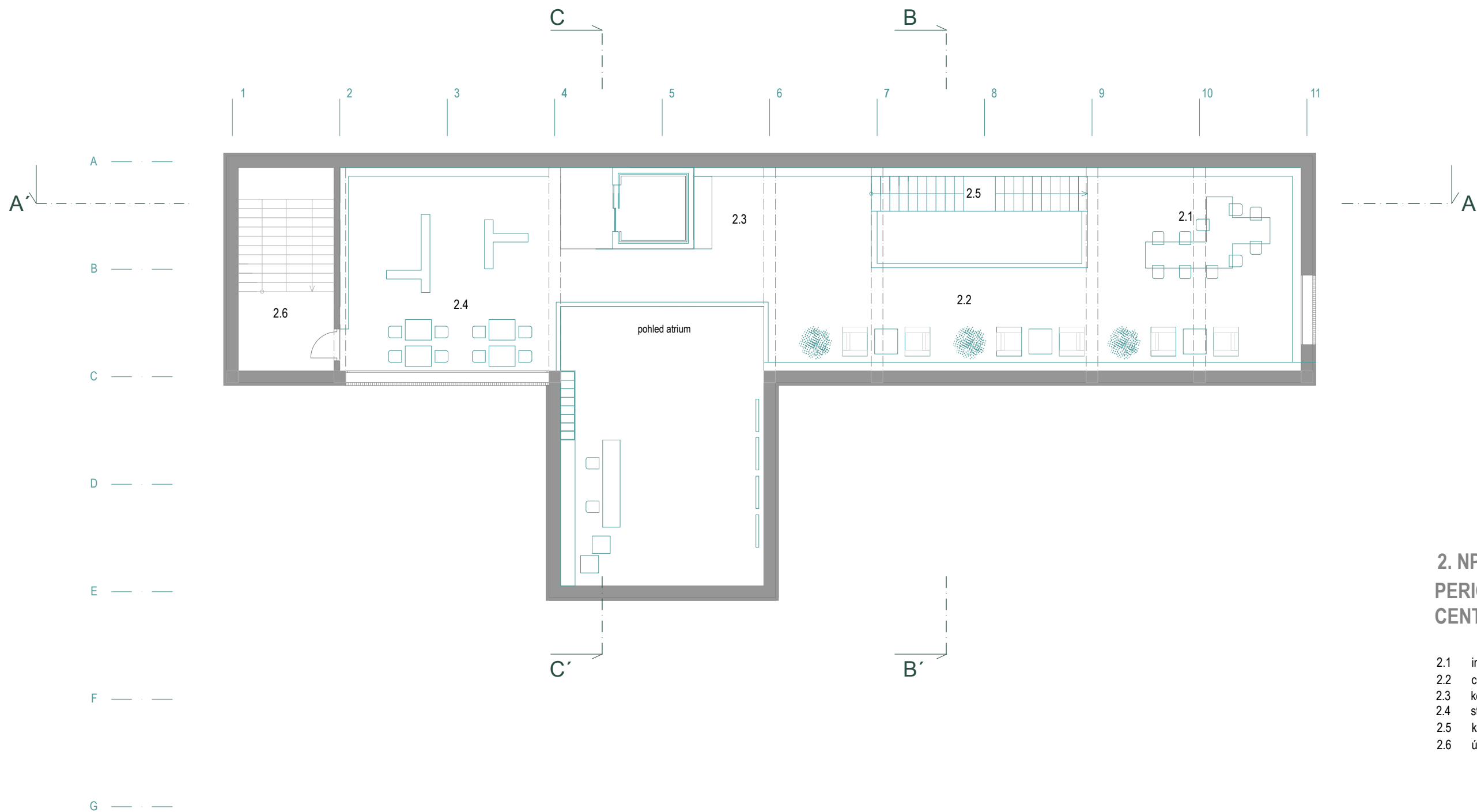
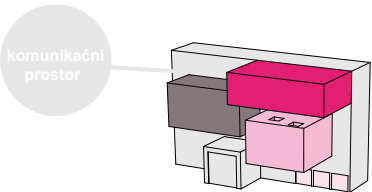
1. NP 0,000 M 1:150
VSTUPNÍ ČÁST

1.1	vstup/recepce	51,8m ²
1.2	foyer	98,4m ²
1.3	kavárna	64,8m ²
1.4	zázemí kavárna	23,6m ²
1.5	WC muži	14,7m ²
1.6	WC invalidé	3,9m ²
1.7	WC ženy	17,0m ²
1.8	únikové schodiště	23,1m ²

LEGENDA

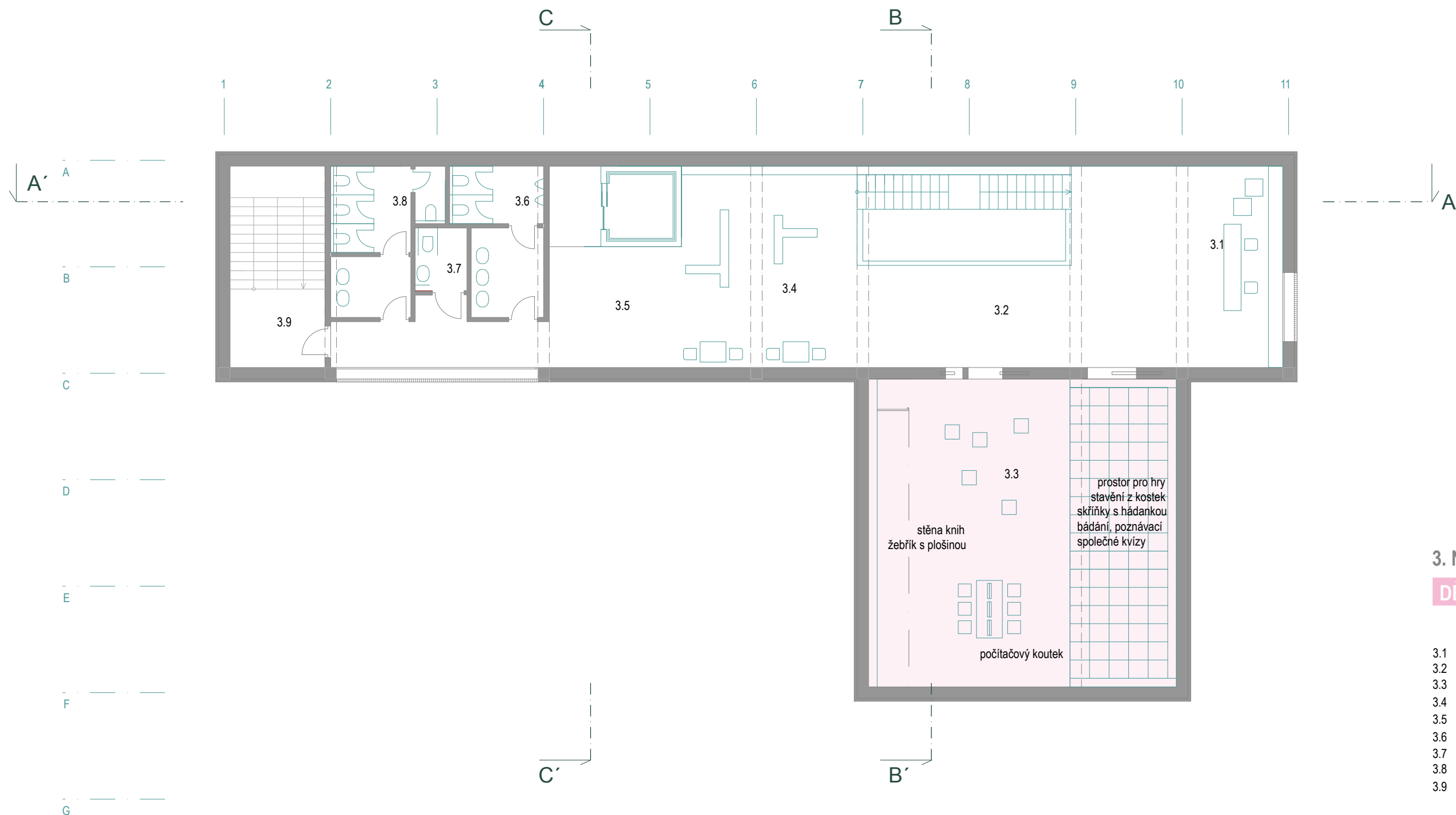
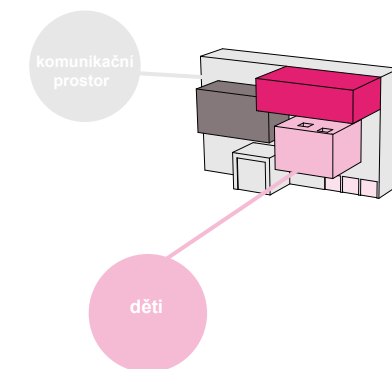
- hlavní vstup
- vstup zázemí kavárna
- únikový východ
- směr malá mořská víla
- směr divadlo

- dláždění z kostek
- betonové plochy



2. NP +3,500 M 1:150
PERIODIKA, TISK
CENTRUM VZDĚLÁNÍ

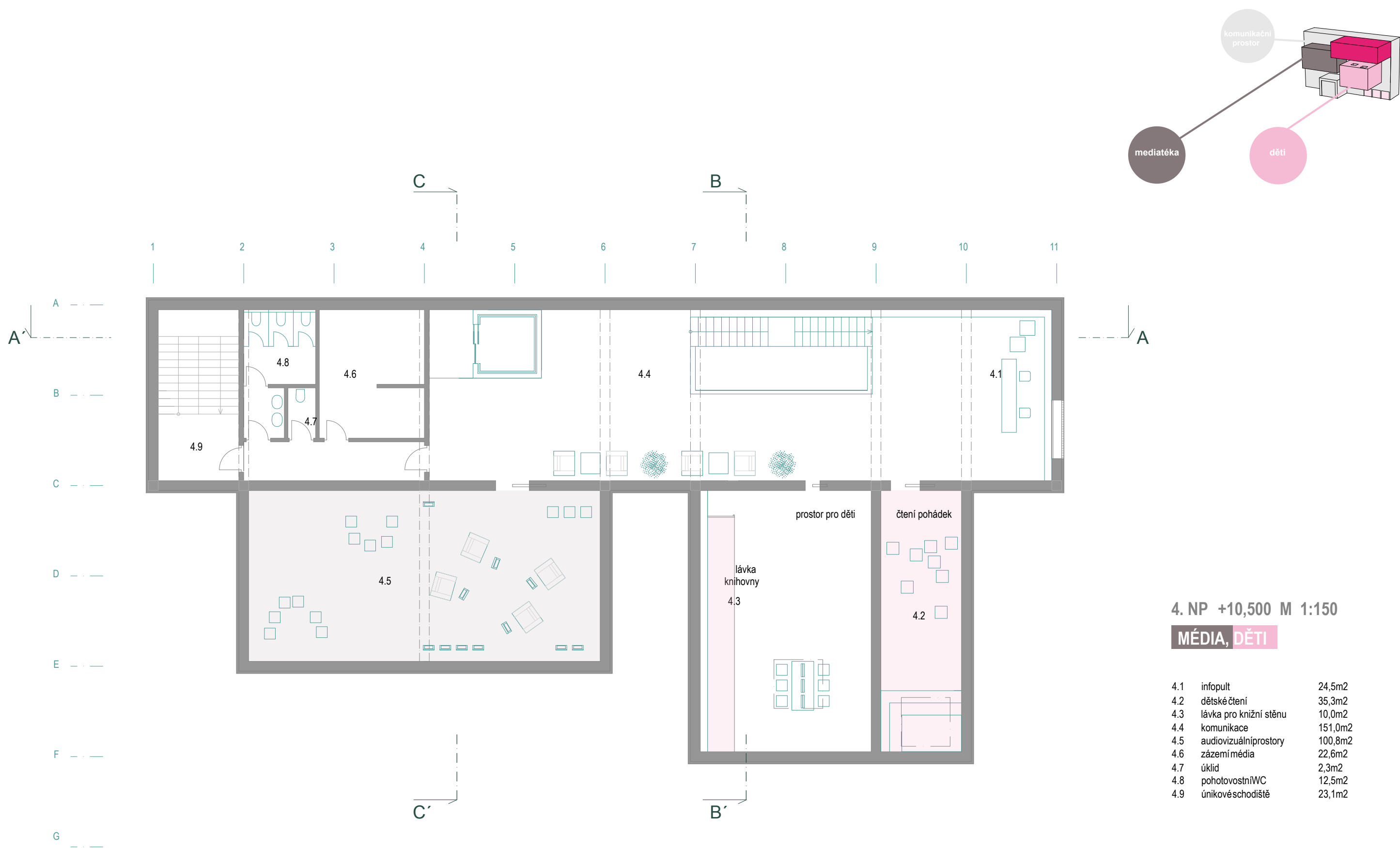
2.1	internet/studovna	36,1m ²
2.2	centrum vzdělávání/periodika	54,5m ²
2.3	kopírování	21,0m ²
2.4	studovna	52,1m ²
2.5	komunikace	50,7m ²
2.6	únikové schodiště	23,1m ²

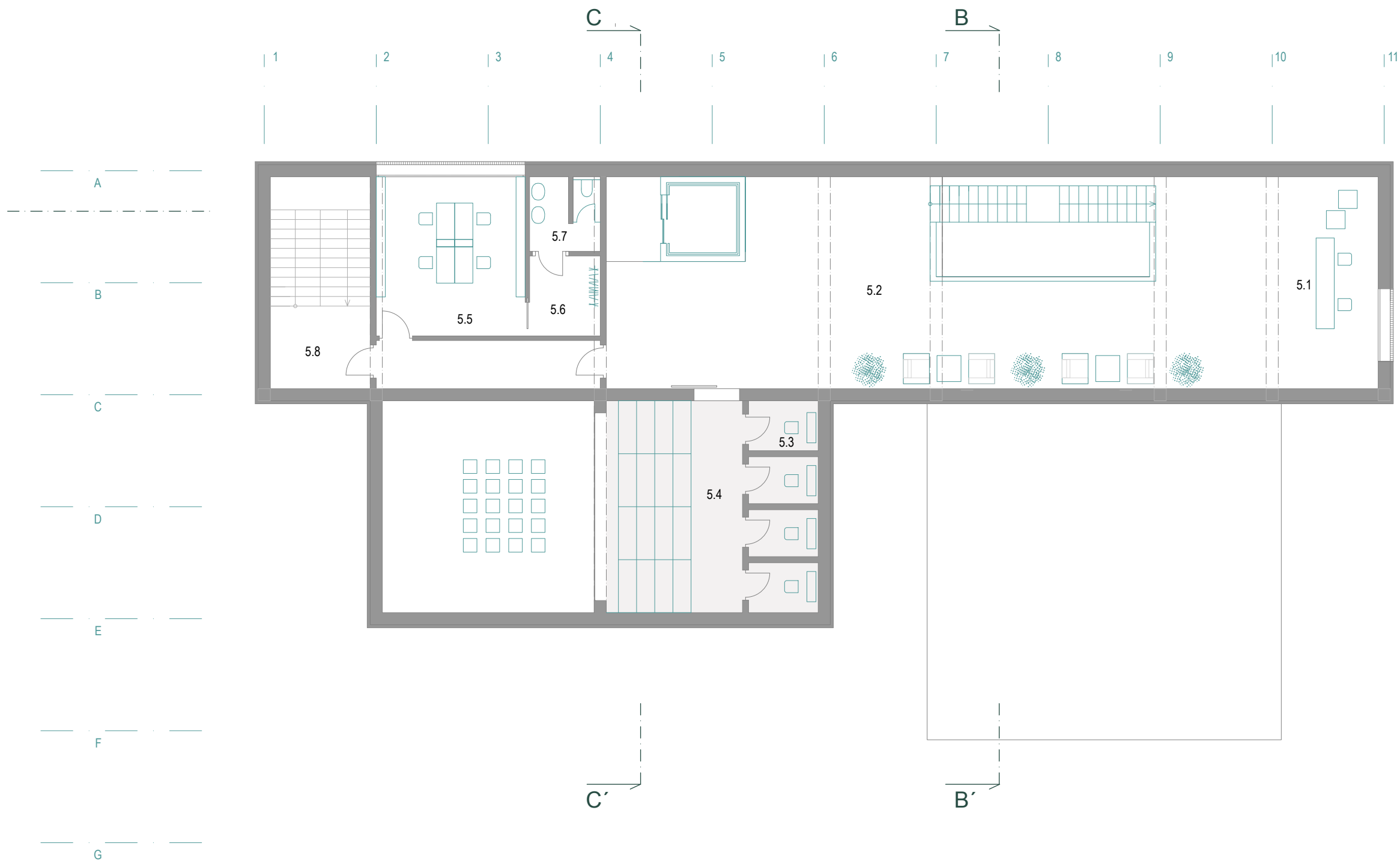
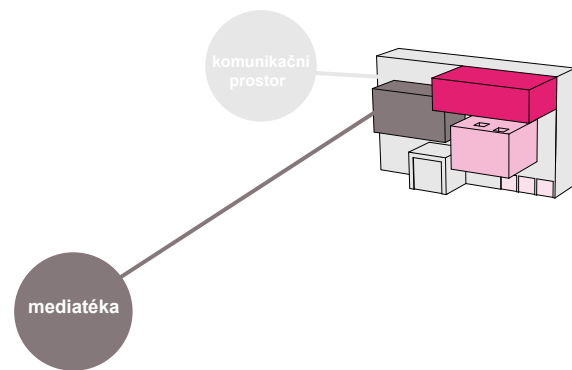


3. NP +7,000 M 1:150

DĚTI

3.1	infopult	29,8 m2
3.2	komunikace	59,2 m2
3.3	dětská kostka	114,5 m2
3.4	dětské knihy	42,8 m2
3.5	komunikace	45,9 m2
3.6	WC muži	14,7 m2
3.7	WC invalidé	3,9 m2
3.8	WC ženy	17,0 m2
3.9	únikové schodiště	23,1 m2

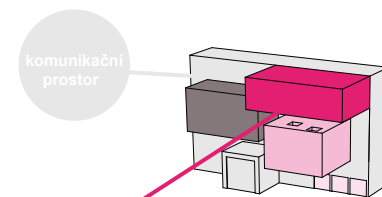




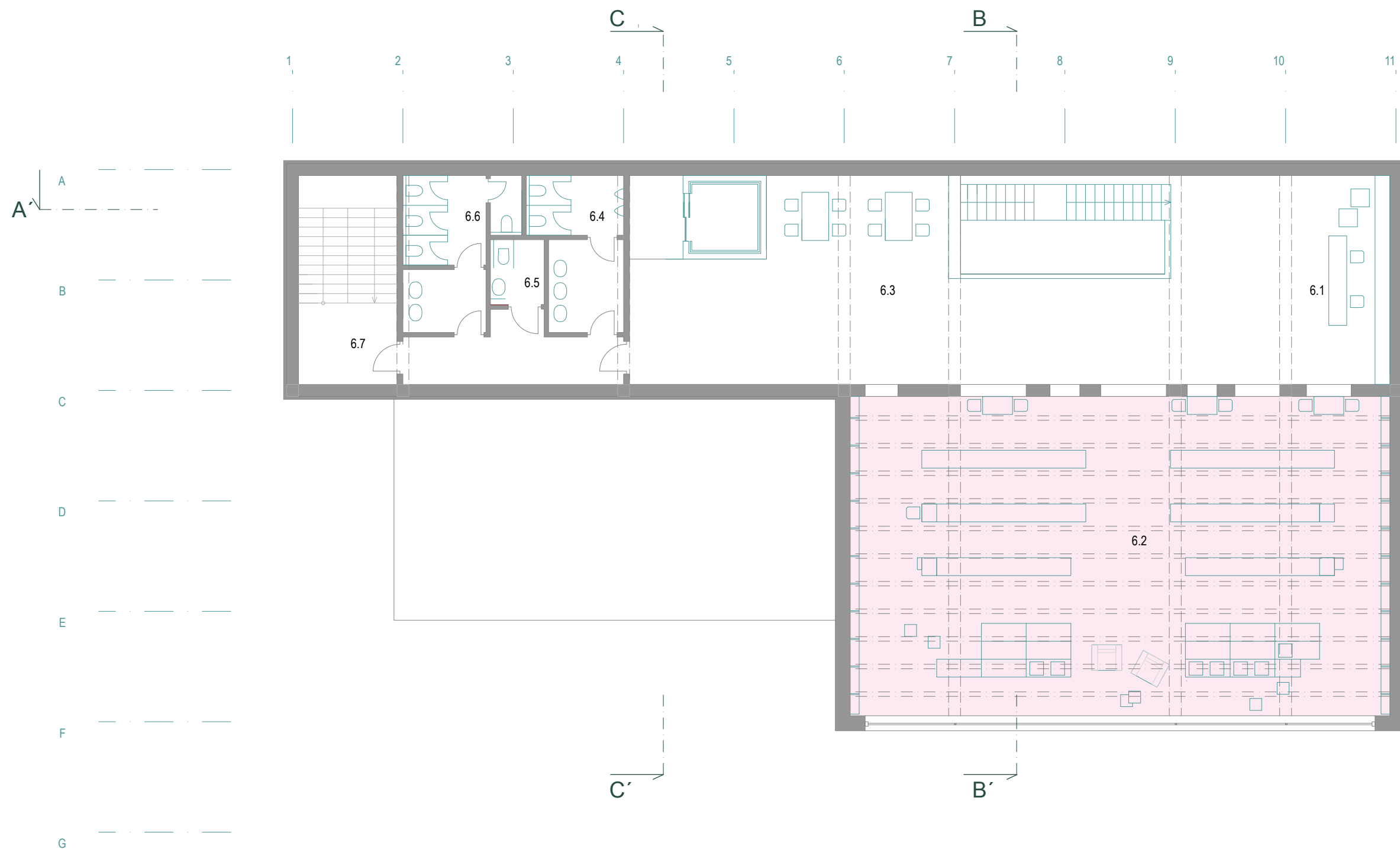
5. NP +14,000 M 1:150

MÉDIA, DIGITÁLNÍ KNIHOVNA

5.1	infopult	24,5m ²
5.2	komunikace	151,0m ²
5.3	audiovizuální kabiny	16,1m ²
5.4	sledování projekce	31,5m ²
5.5	kancelář	25,8m ²
5.6	šatna	6,2m ²
5.7	WCzaměstnanci	5,7m ²
5.8	únikovéchodiště	23,1m ²



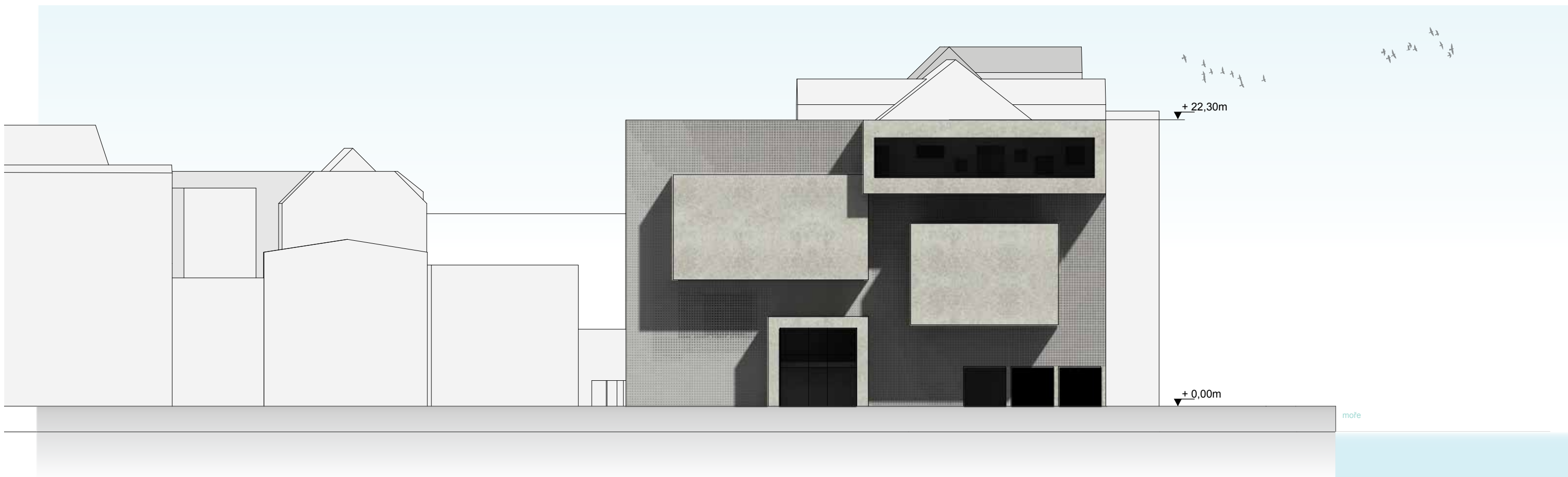
volný výběr
knih



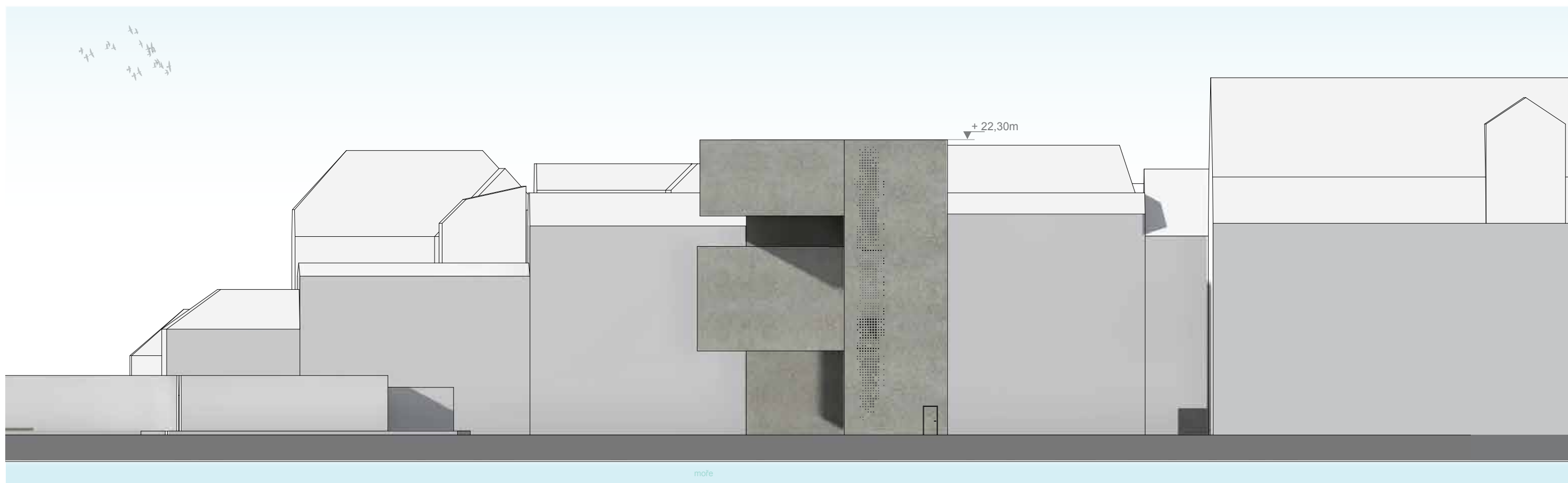
6. NP + 17,800 M 1:150

VOLNÝ VÝBĚR

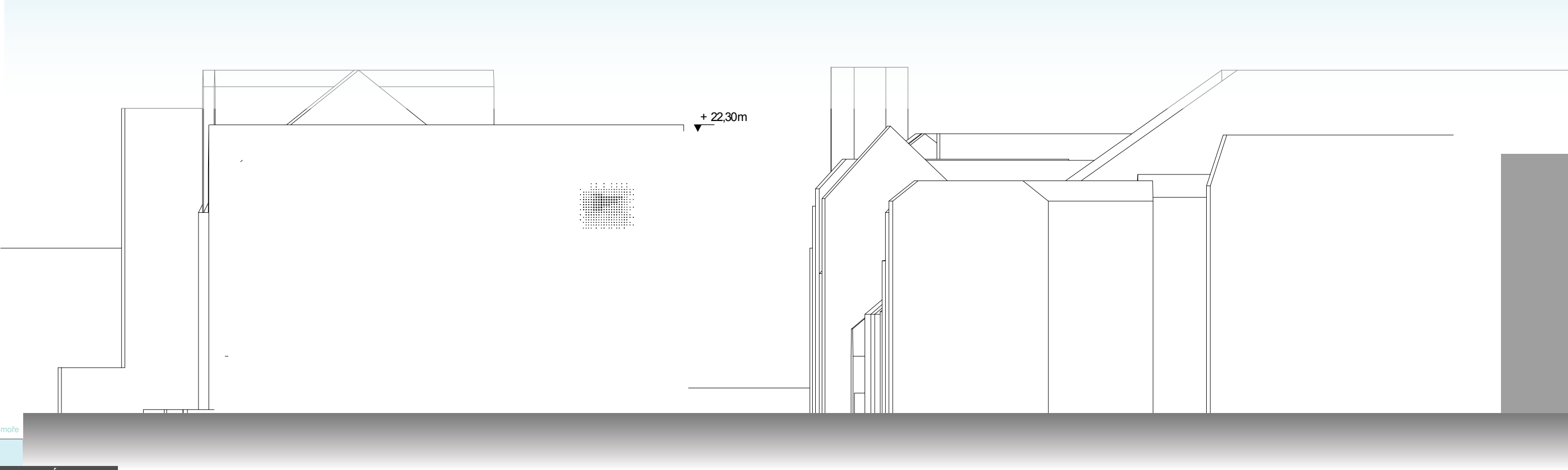
6.1	infopult	24,5m ²
6.2	knihovna-volný výběr	193,7m ²
6.3	komunikace	151,0m ²
6.4	WC muži	14,7m ²
6.5	WC invalidé	3,9m ²
6.6	WC ženy	17,0m ²
6.7	únikové chodiště	23,1m ²



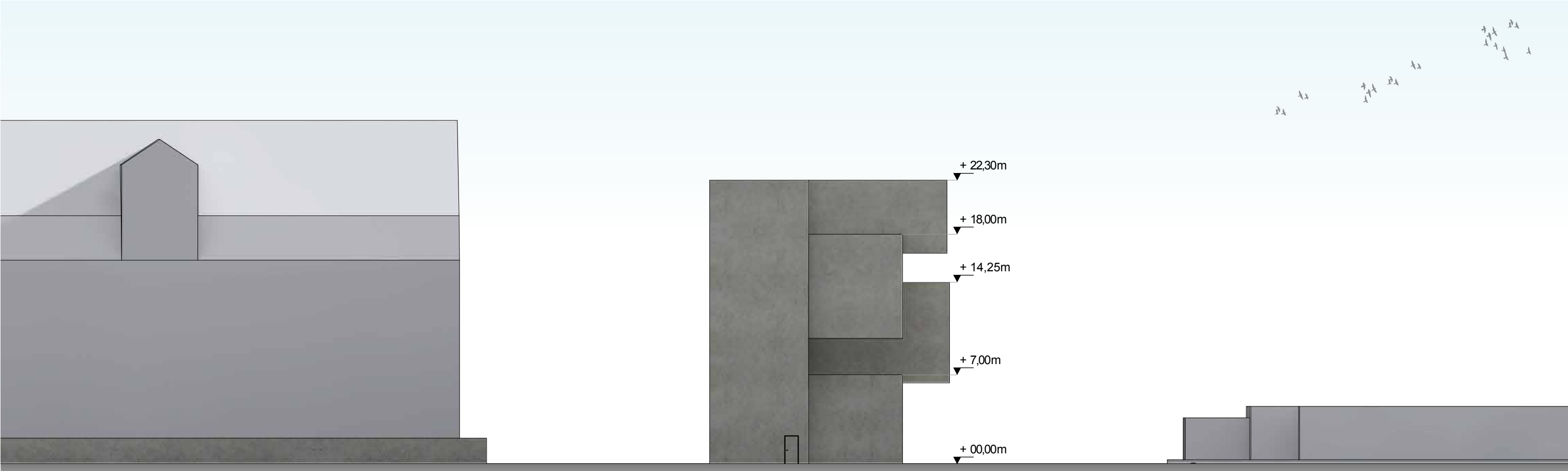
JIŽNÍ POHLED



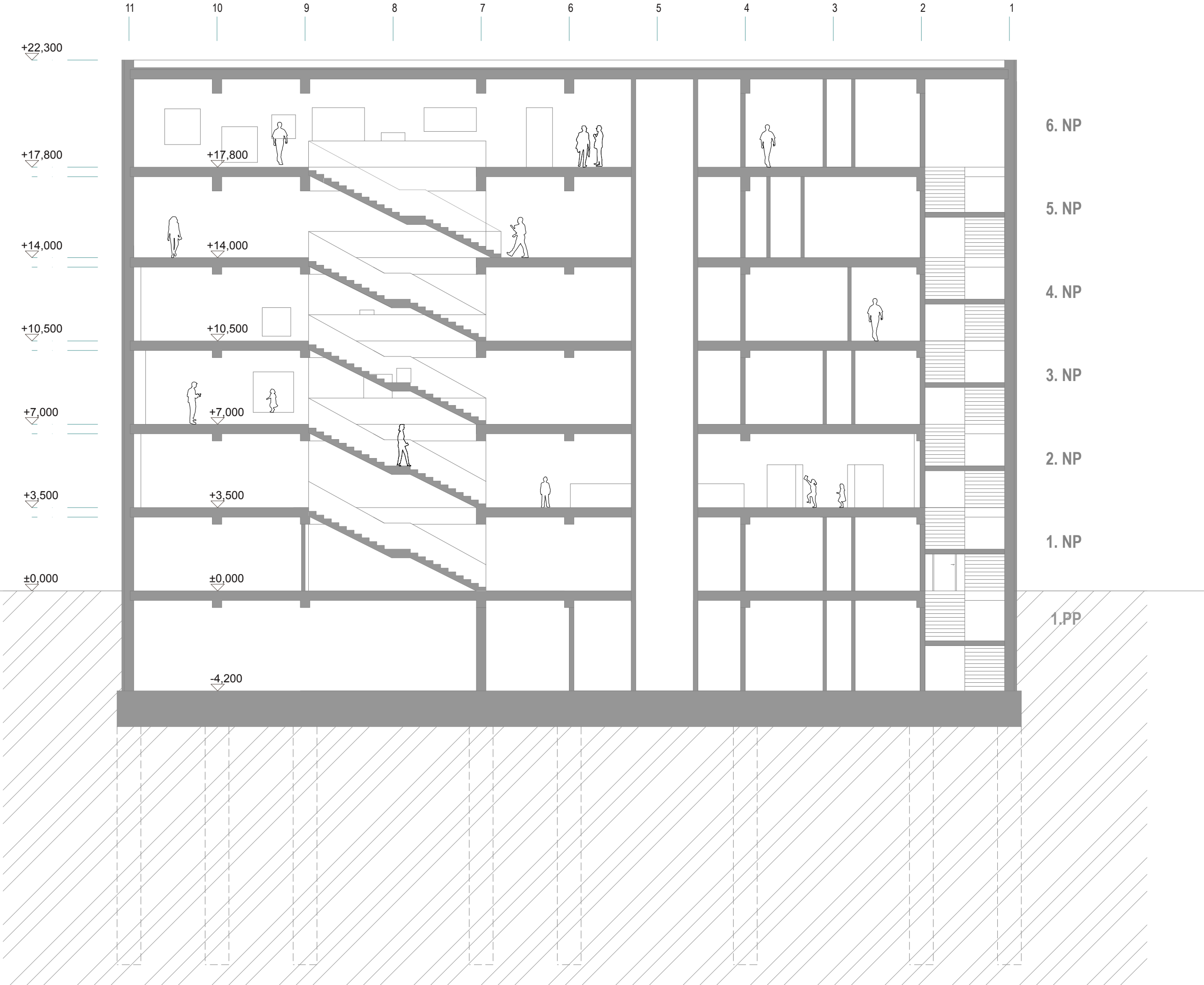
VÝCHODNÍ POHLED



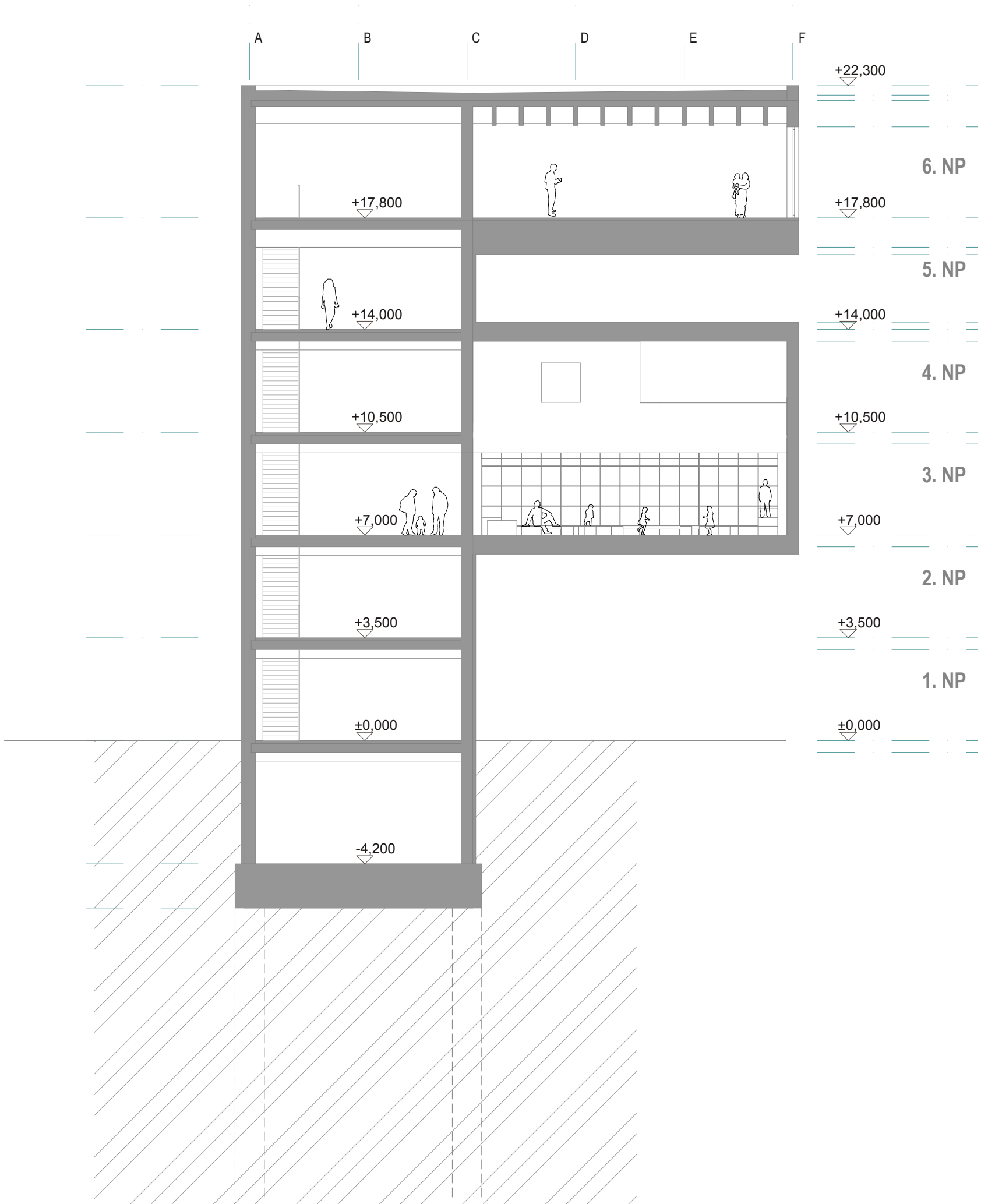
SEVERNÍ POHLED



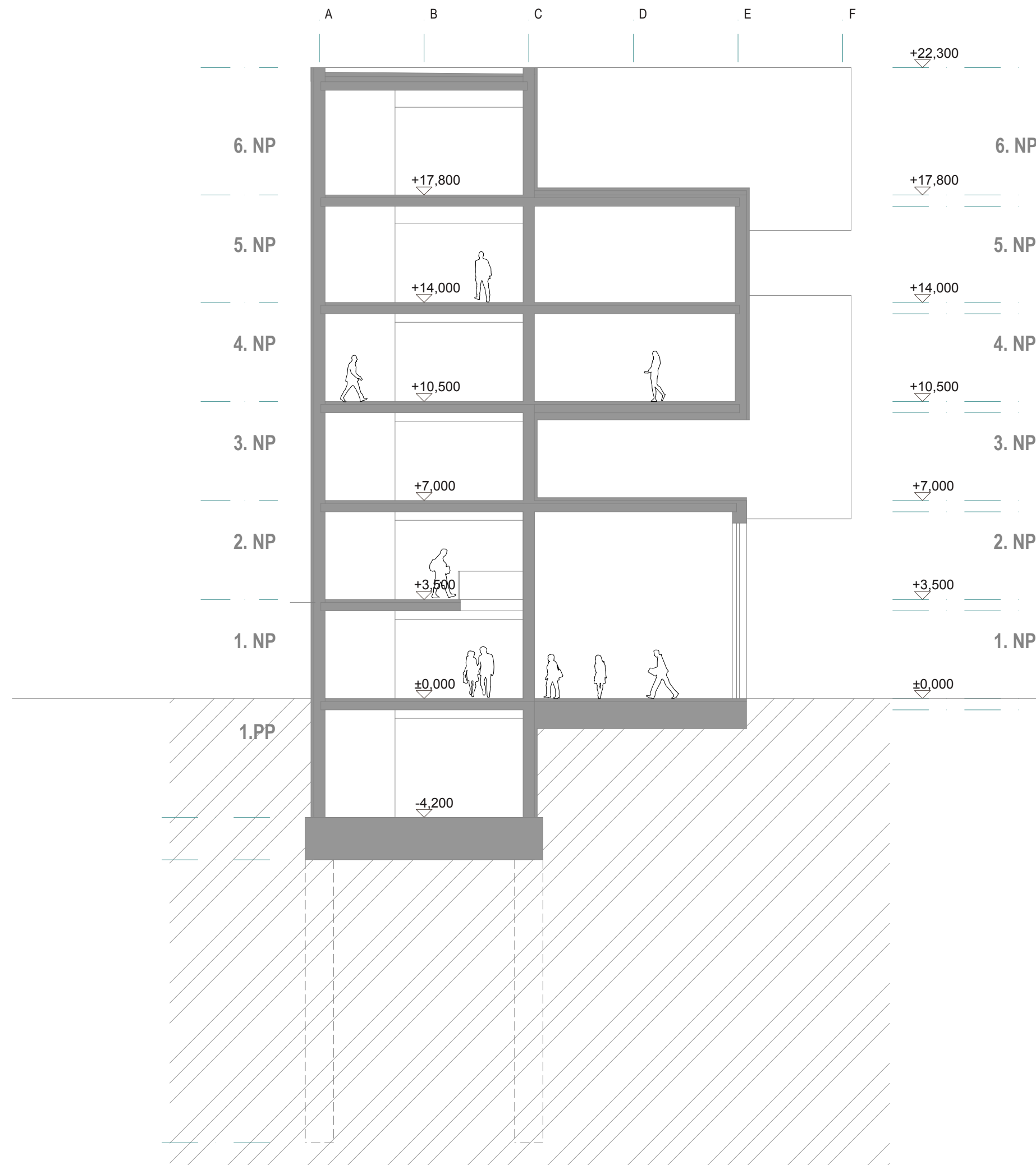
VÝCHODNÍ POHLED

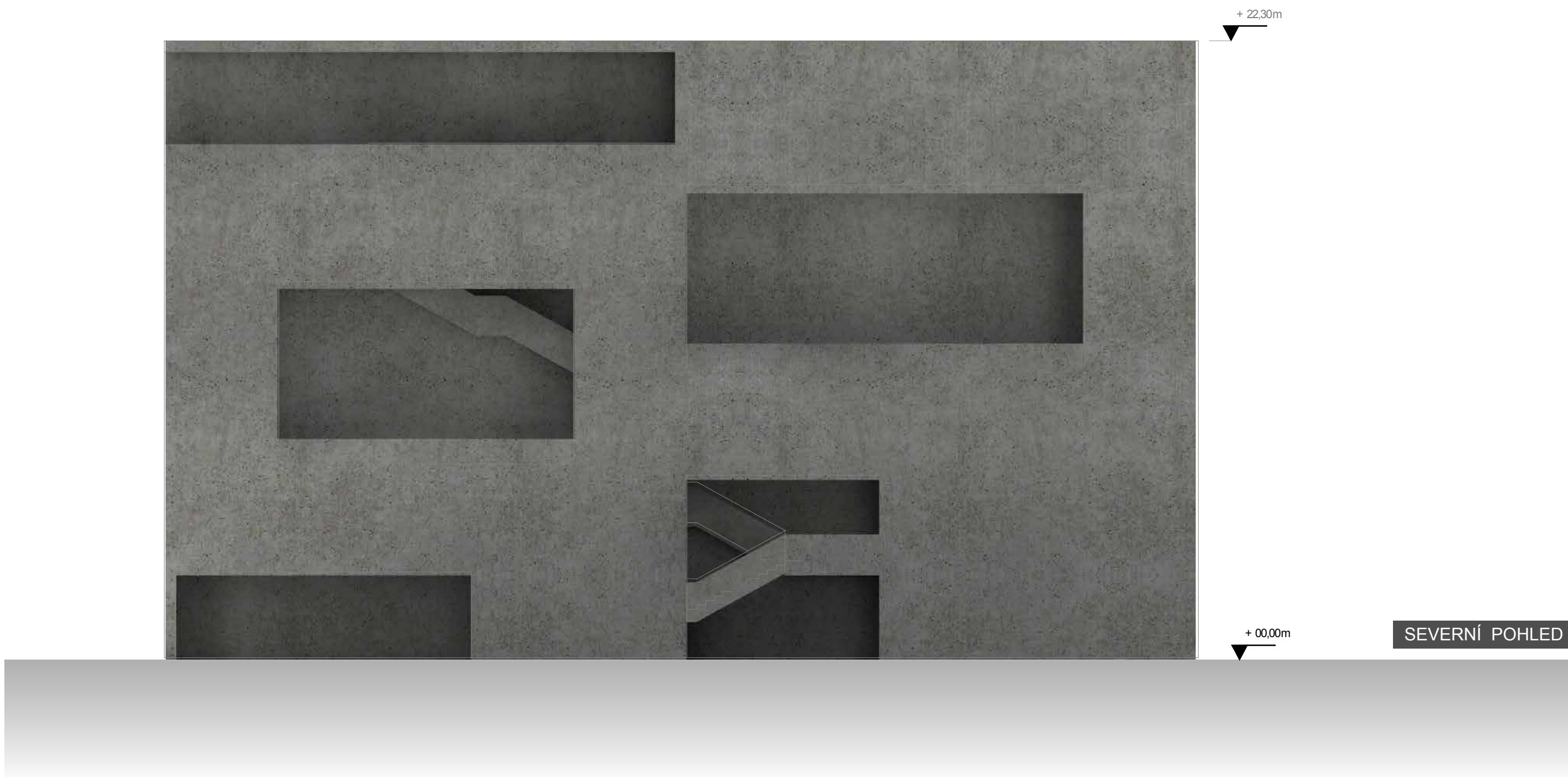
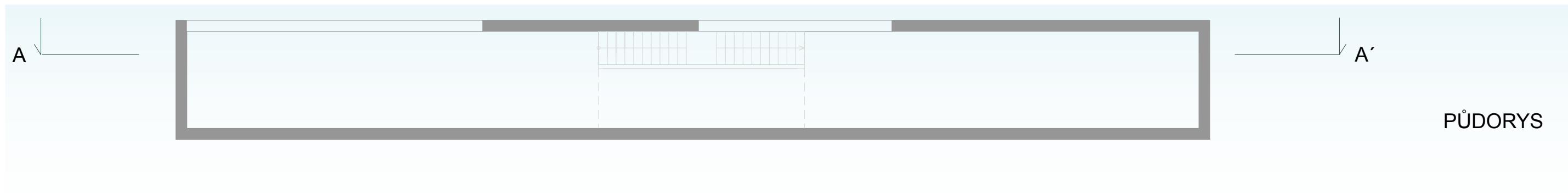


ŘEZ B - B'

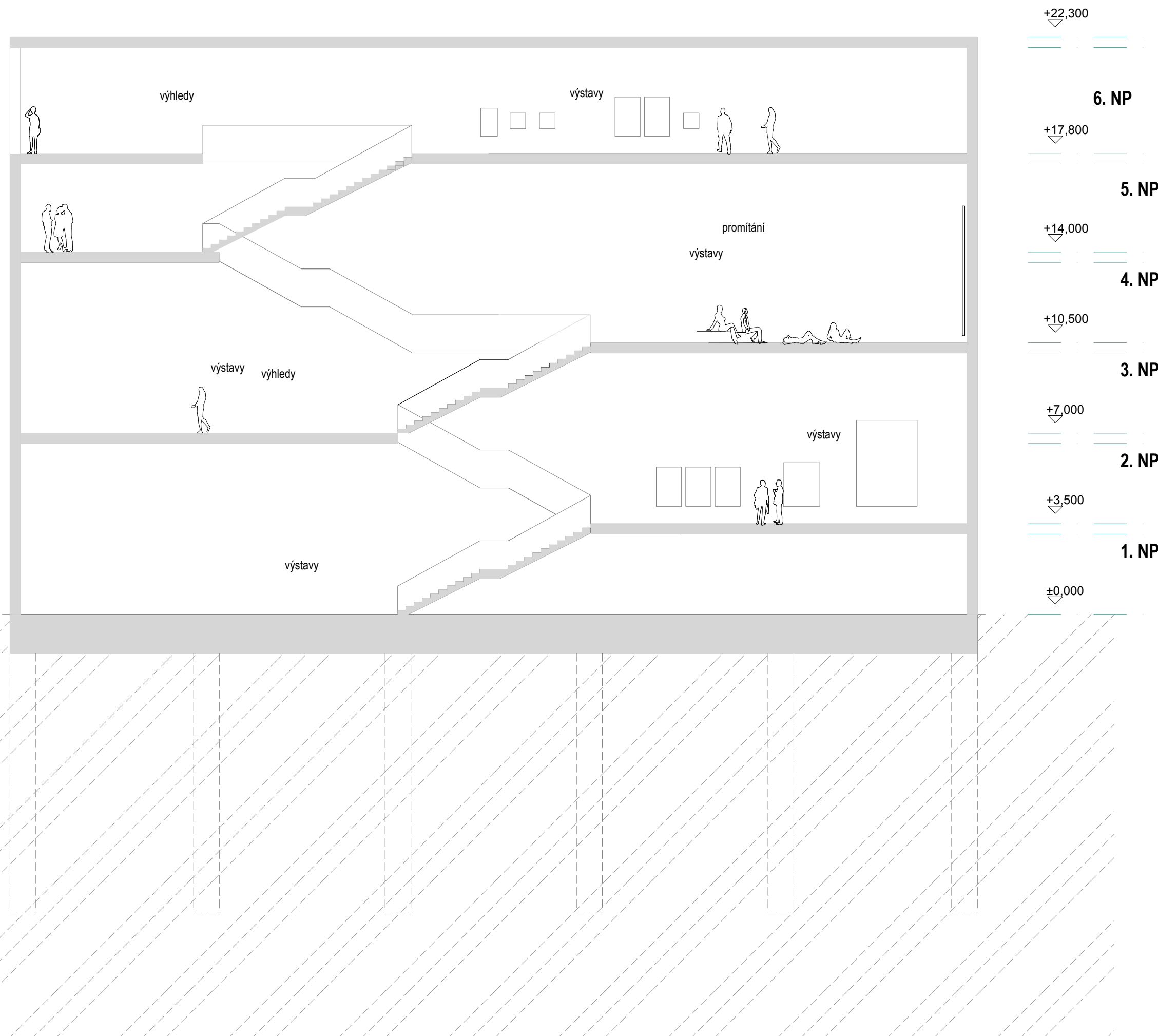


ŘEZ C - C'

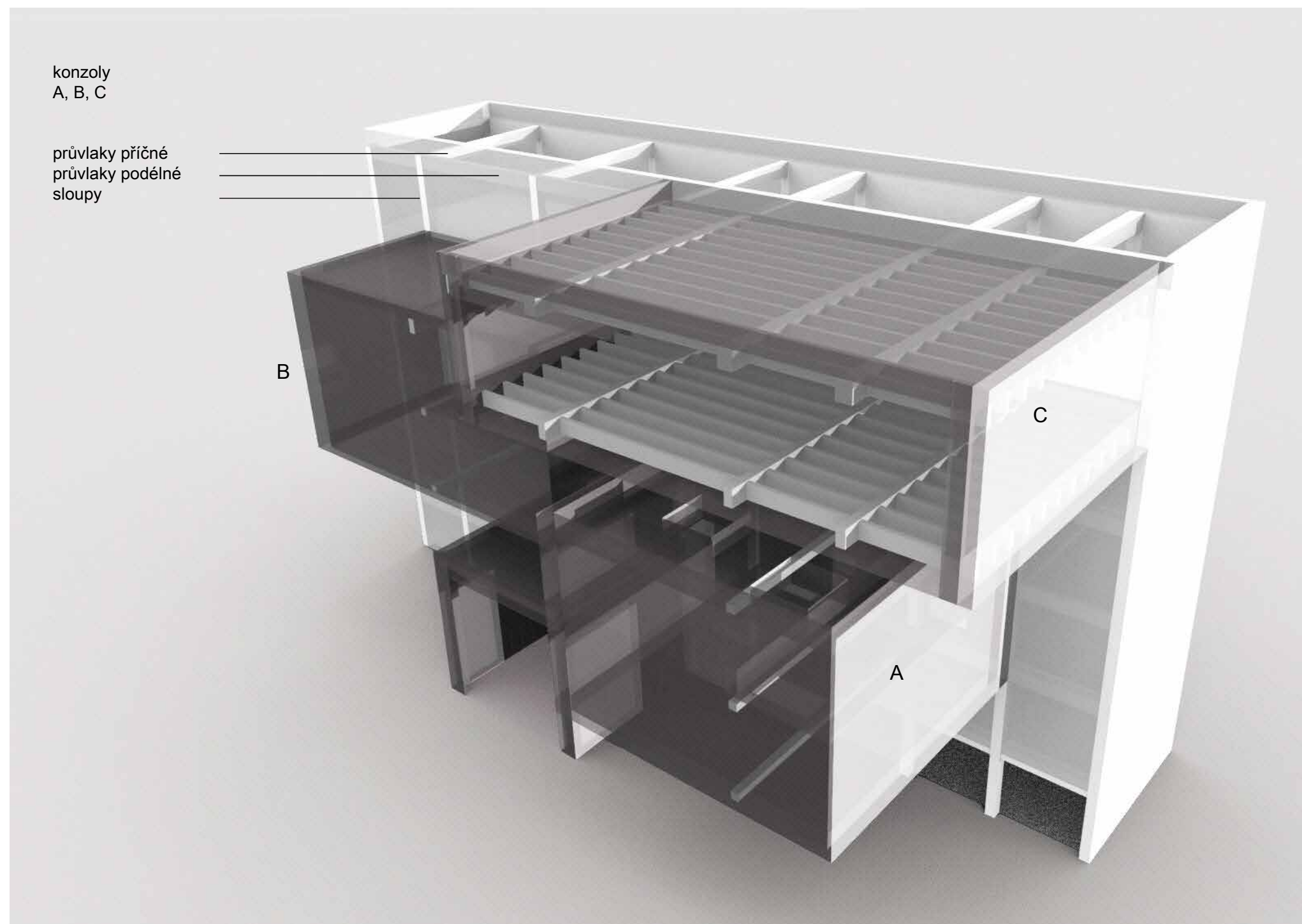




ŘEZ A-A'



Konstrukční systém byl zvolen v souladu s dispozičním řešením. Pro hlavní objekt SO 01 (objekt knihovny) byl zvolen prostorový monolitický skelet. Objekt SO 01 má půdorysný rozměr 37,5 x 8,1 m a celkovou výšku 22,3 m. Z tohoto základního tělesa vystupuje několik vykonzolovaných částí knihovny. Všechny konzoly se nacházejí na jediném průčelí.



KONSTRUKČNÍ SCHÉMA

Přední fasáda je tvořena sloupy

Zadní část půdorysu je tvořena plnou stěnou (tato stěna má tloušťku 250 mm, v místech uložení příčných průvlaků zesílená na 400 mm (tato zesílení mají šířku cca 1,0 m))

Z objektu vystupují 3 vykonzolované objekty.

Částí s největším vykonzolováním je část volného výběru (C) a dětských her (A) s vyložení 11 m

Konzola mediatéky (B) má vyložení 7,4 m

Nosný systém konzol tvoří soustava příčných rámu s vykonzolovanými nosníky dostatečné výšky 0,9 v 6. NP, 0,6 ostatní. Počet příčných rámu je různý, např. pro volný výběr 3 rámy, pro dětské odd. 2 rámy. Jsou vynášeny všechny stropy, tedy i mezilehlé.

Stropní konstrukce

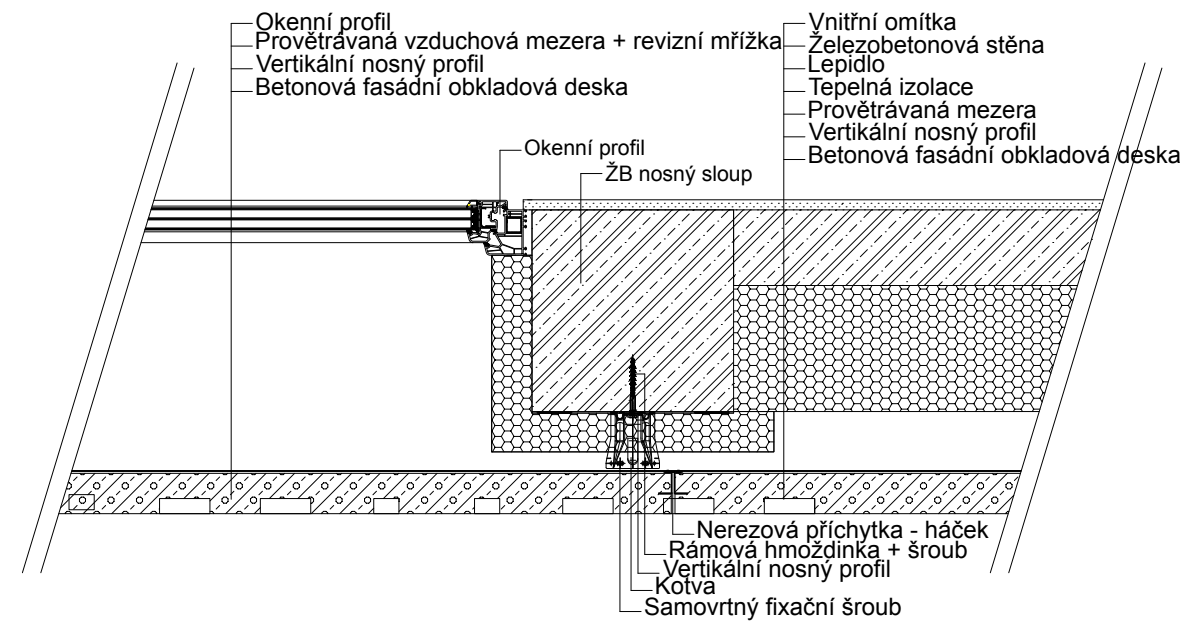
Veškeré stopy v objektu jsou monolitické a jejich nosný systém se liší podle rozpětí, které překonávají. Pro konstrukční sjednocení je zvolen dvojitý systém. Pro konzoly A a B jsou navrženy vylehčené stropní desky se systémem COBIAX (vložené polyetylenové koule) s obousměrnou nosnou vázou (křížem armované)

Na větší světlost délku (C) je navržen žebírkový strop. Prostor pod žebírky bude využit pro rozvody tepla, VZT atd.

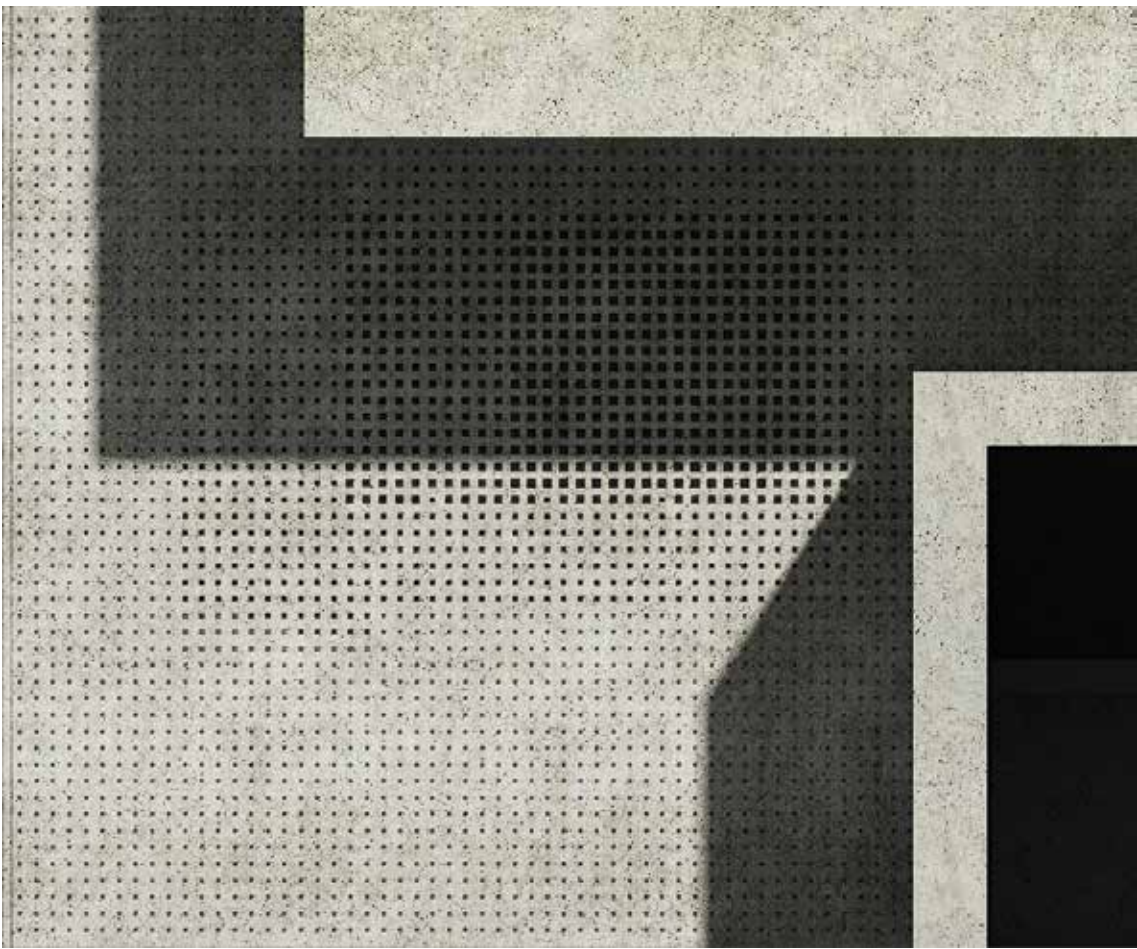
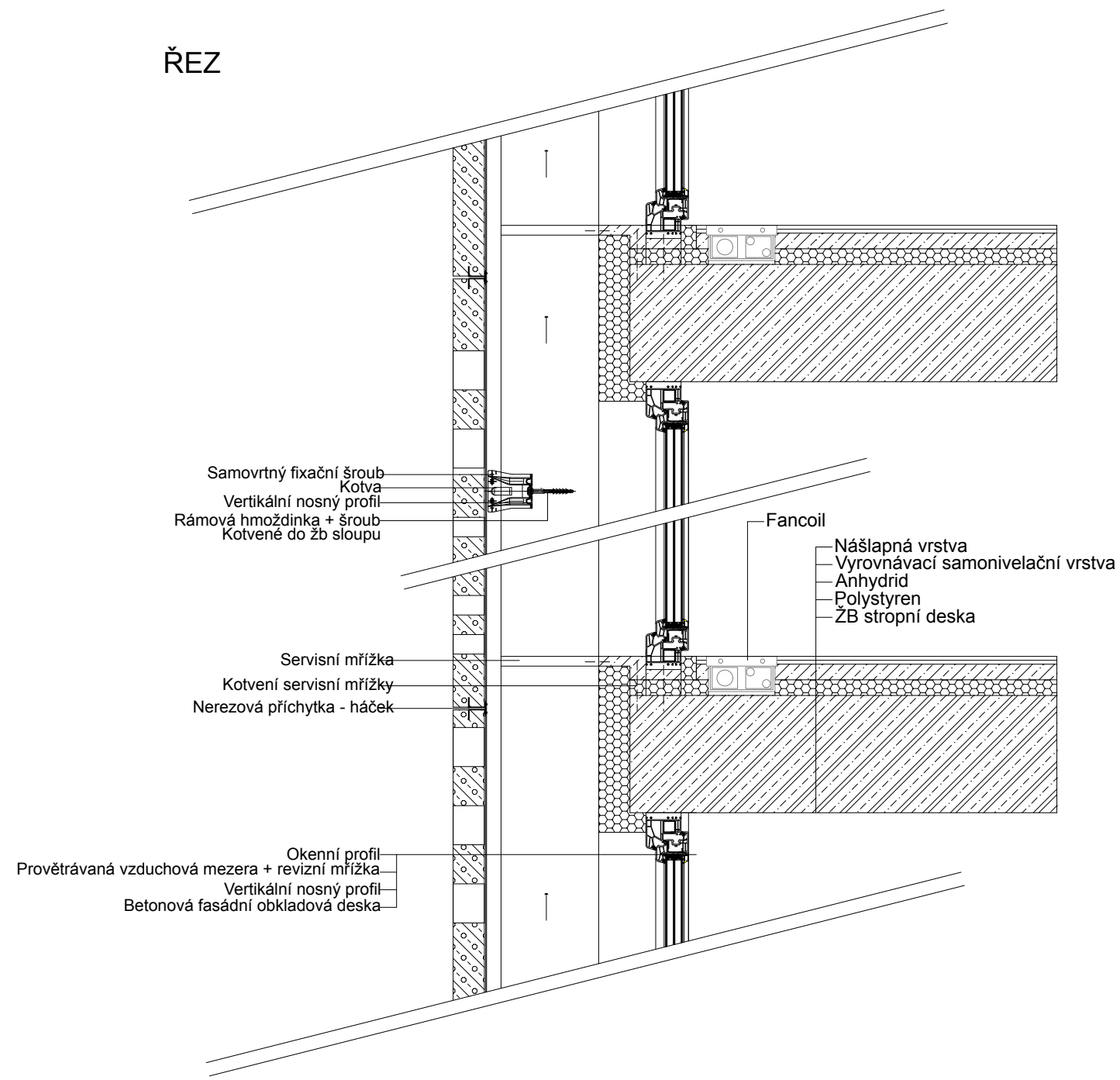
Podlahy

Z konstrukčního hlediska je nutné zohlednit to, že vytápění bude podlahové a je proto nutno topný systém překrýt min. 80 mm betonové mazaniny se sítí. Pro podlahy je použit samonivelační beton, který vytvoří dokonale rovnou podlahu pro použití v daném prostoru. Nášlapnou vrstvu bude tvořit stěrka (protismyková, s potřebnou únosností a s požadovaným barevným odstínem).

PŮDORYS



ŘEZ



Řešení fasády
Betonová fasáda je doplněna prefabrikovanými panely s grafickým motivem, který je v určitých částech fasády perforován. Prefabrikované panely tloušťky 100 mm s prolisem hloubky 30 mm nebo zcela děrované budou délky 1,2 m x výška podlaží. Za nimi bude po celé délce stěny fasády provětrávaná mezera. Na vzduchovou mezeru navazuje tepelná izolace a skladba zdi.

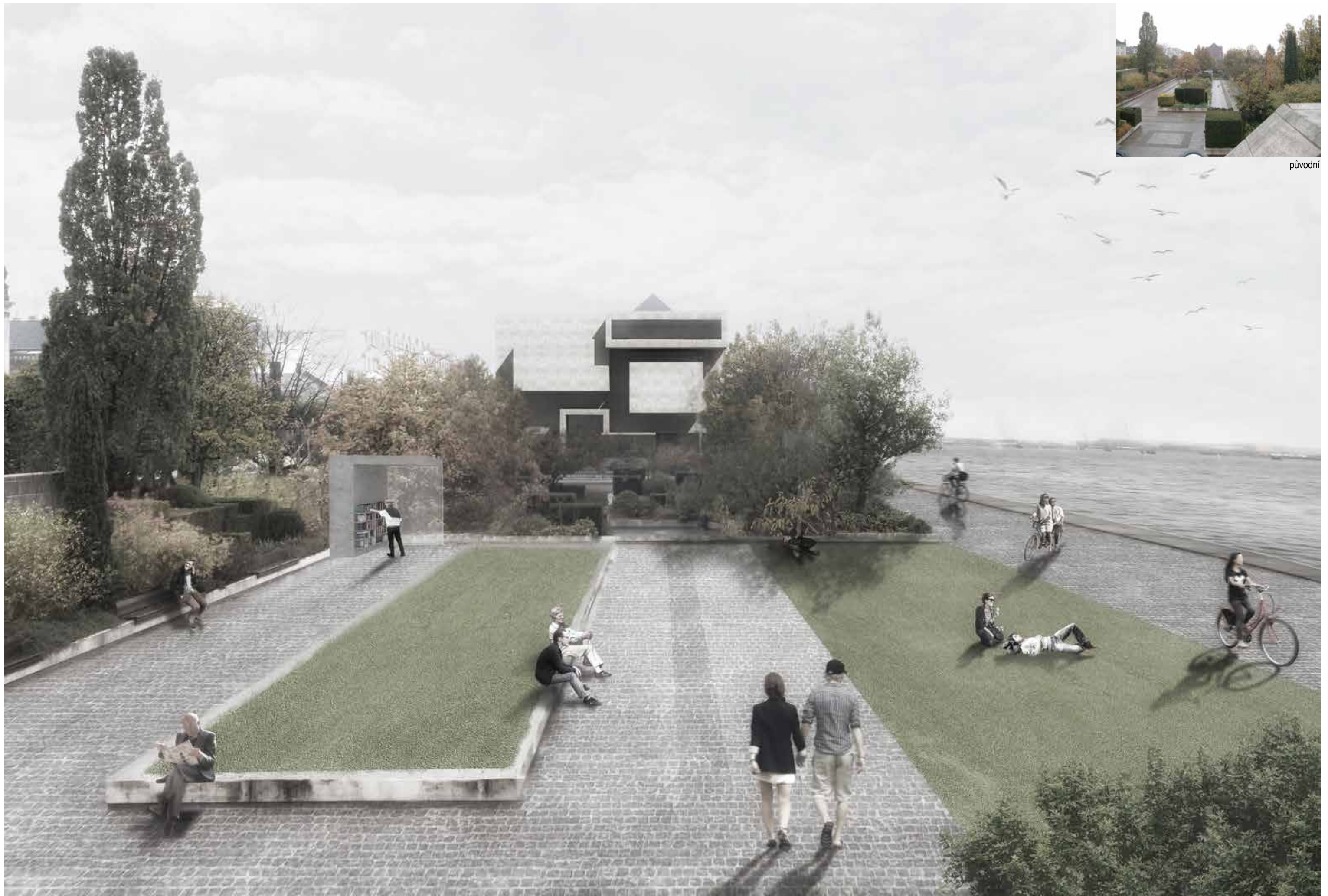
Všechny sloupky i průvlaky budou obloženy polyuretanovými deskami o tloušťce 100 mm a to směrem do exteriéru a podél bočních hran. Perforované panely budou z vnitřní strany domu opatřeny skleněnou fasádou. Panely budou kotveny do nosné konstrukce.

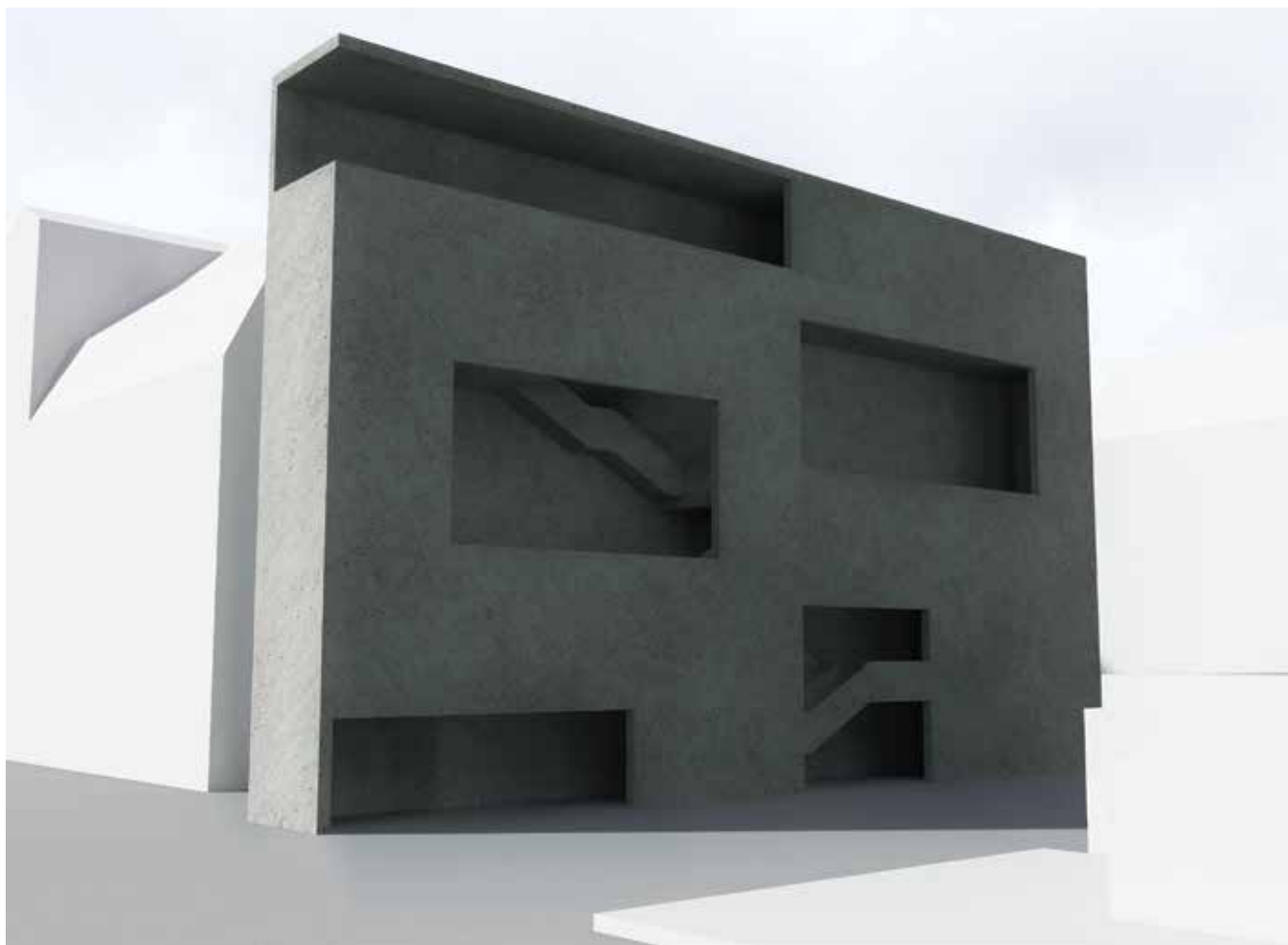
skladba: beton, vzduch. mezera (s rošty v úrovni podlahy pro údržbu), velmi kvalitní 2sklo, v interiéru u okna na podlaze fancoily





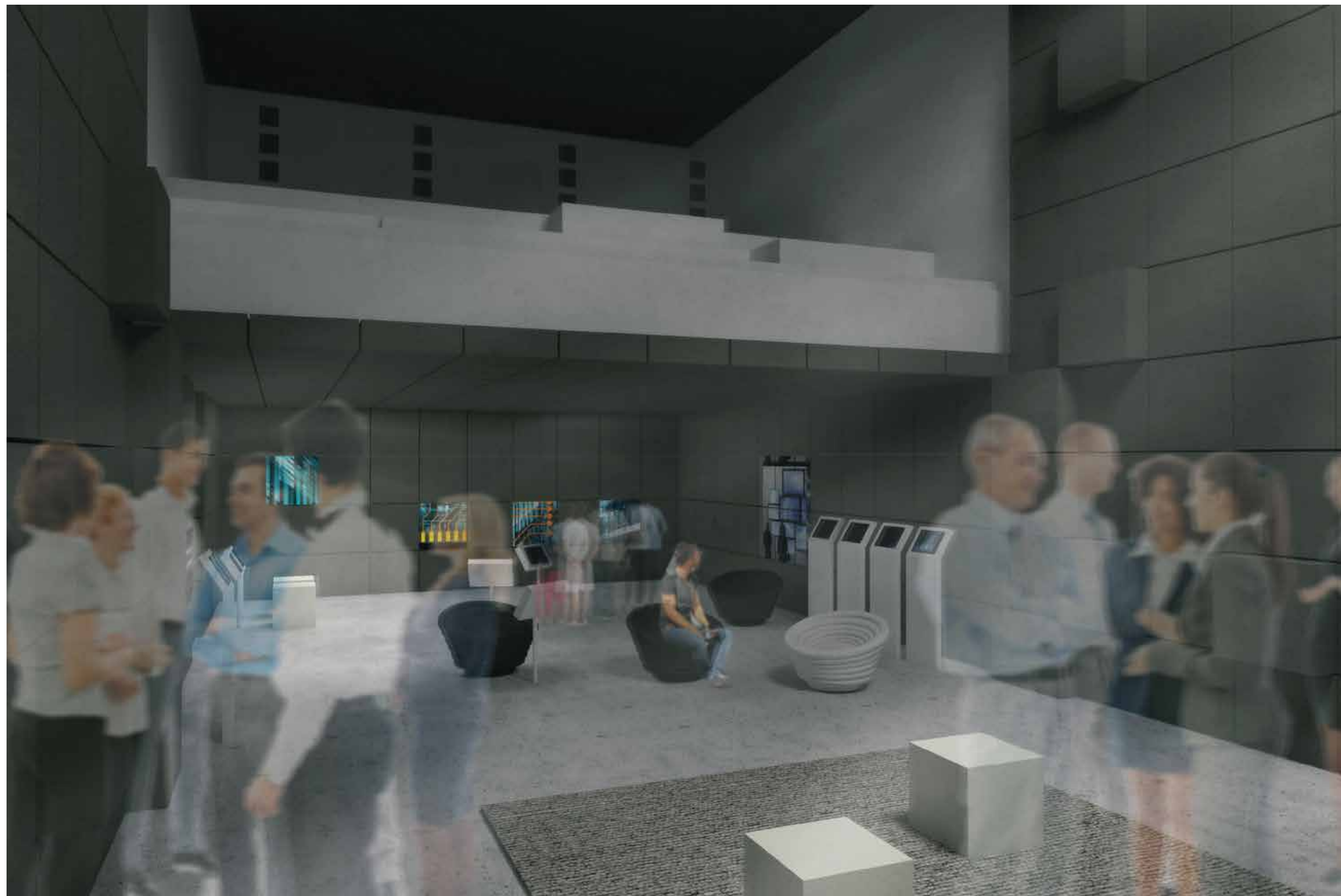


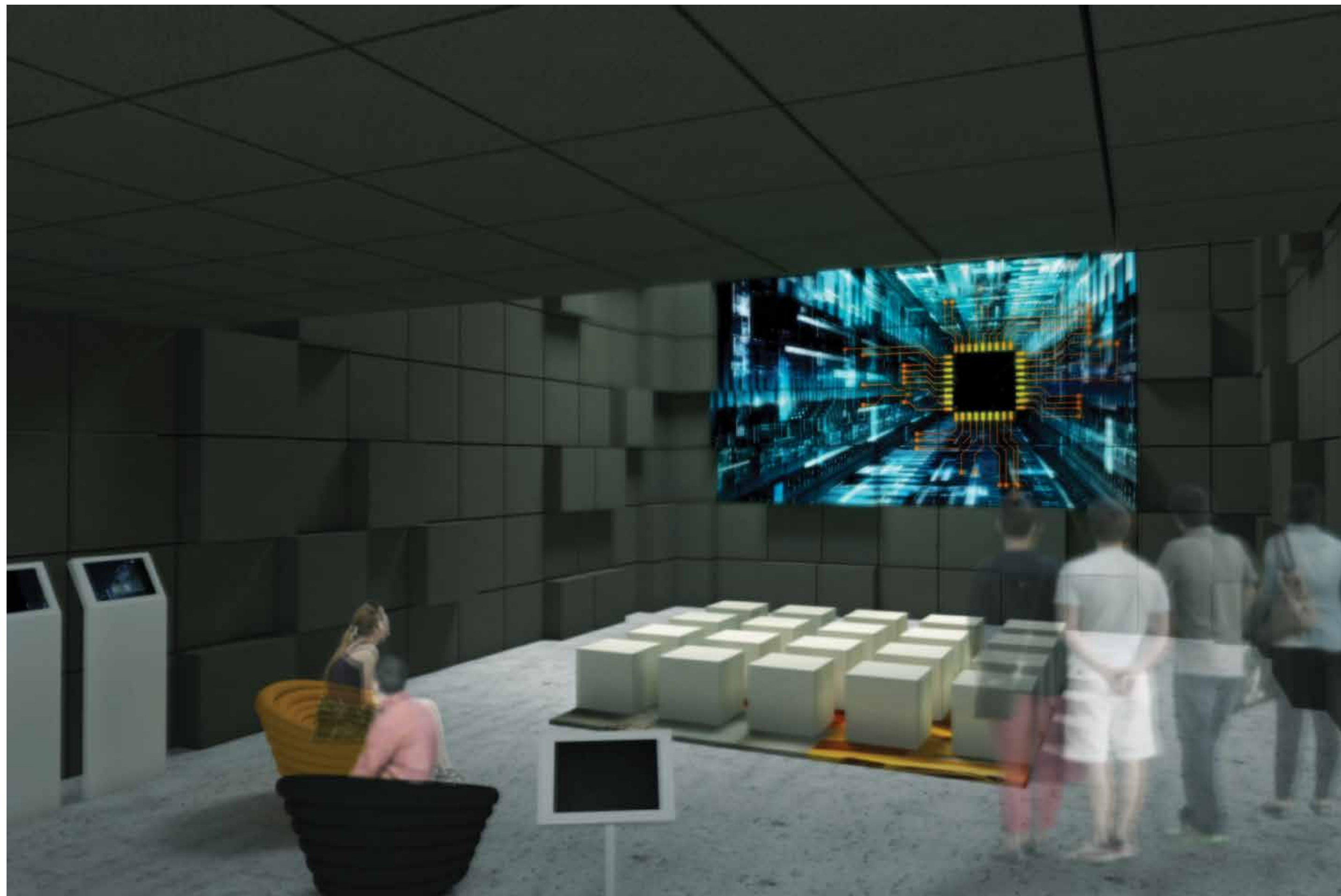




















LOKALITA, POZEMEK, URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Pozemek se nachází v oblasti s homogenní klasickou městskou zástavbou s výškovým profilem od 3 do 5-ti podlažních budov se střešními nástavbami. Pozemek tvaru čtverce je rovinný a je přístupný ze všech stran. Jižní hranici pozemku lemuje historický klasicistní symetrický park, východní hranici moře, západní hranice je vymezena silniční komunikací navazující na městskou klasicistní zástavbu a severní tvoří revitalizované přístavní sklady s obytnými či kulturními funkcemi. Vnitřní městský prostor u nábřeží není dopravně exponovaný, většina automobilů je místních obyvatel. Nábřežní cesta je převážně významná rekreačně, pro místní obyvatele i turisty, k procházkám, za kulturními aktivitami a sportovní aktivitě místních obyvatel.

Převažující typ dopravy je pěší. Stávající využití pozemku je odstavné parkoviště pro autobusy s návštěvníky historického centra, osázeného drobnou zelení. Při podrobném zkoumání okolí a při uvažování o nejvhodnější formě návrhu byl do konceptu zahrnut celý park a využita protilehlá úzká symetricky umístěná parcela na druhé straně parku (39 x 9 m) v současné době porostlá křovinami. Bude odkazovat na nové principy Library 2.0 a bude využit jako galerie (38 x 4m) pro prezentaci audiovizuálních děl. Využití této parcely bude podporovat funkci vlastní knihovny a celého parku uvažovaného jako aktivní veřejný relaxační a kulturní prostor navazující na současné využití celého nábřeží starého města.

V blízkosti řešeného území je ve výstavbě kulturní centrum s velkokapacitním parkovištěm, proto není uvažováno o garážích. Potřebná parkovací místa budou zajištěna v ulici Toldbodgade. Tato ulice také zajistí zásobování a servis knihovny.

Hlavním záměrem návrhu je nově definovat vzniklý veřejný prostor – otevřený a přístupný všem, kultivující a oživující své okolí, vybízející kolemjdoucí k návštěvě. Na uvažované parcelu je navržen objekt nepravidelného ortogonálního půdorysu se základnou 38 x 8 m v ortogonální systému místa Hlavní vstup je situován z jihu, v místě připojení na park, kde se očekává největší příliv návštěvníků.

Knihovna svým hmotovým výrazem a komplexním urbanistickým řešením aktivuje prostor nábřeží, přináší novou dynamiku do místa historické zástavby a vytváří hmotovou inverzi sochy galerie na druhé straně parku. Tyto dvě budovy tvarově navazují, vytváří bránu, sochu rámuující park.

Urbanistický návrh projektu podtrhuje specifický význam a své poslání cílového místa a funkce.

HMOTOVÉ ŘEŠENÍ

Navržený objekt knihovny je koncipován jako rozpadlá socha, pevná hmota s vykonzolovanými prostory bohatého vnitřního světa. Tíha hmoty a stabilita je vyjádřena betonem, ale pohyb toku informací se projevuje v tektonické, perforované a grafické fasádě.

Protilehlá hmota galerie je prostou sochou bez okenních skel a izolací. Chladná betonová hradba s výhledy skrz otvory, které inverzně korespondují s vykonzolovanými částmi knihovny. Knihovna má značit přístupnost a podněcovat zvědavost, lákat z veřejného prostoru do dobrodružství jejích vnitřních útrob.

MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ, FASÁDA

Hlavním materiálem je beton. Na exteriérových plochách zadní hmoty komunikační části knihovny je použit perforovaný beton v kombinaci s grafickým, na předsazených konstrukcích struktura mizí, zůstává pouze pohledový beton. Vzor fasády má podporovat tektoniku, pohyb, plynutí. Volba vzoru je záměrně volena v kontrastu k historickým motivům okolních budov. Volba materiálu se propisuje také do interiéru. Strohost betonových stropů kontrastuje s “cosiness” útulným vybavením. Je zvolen nábytek z bílé MDF, dětské oddělení v bílém interiéru obohacují barevné kostky.

PROVOZNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jednotlivé funkční náplně jsou uspořádány ve vertikální sekvenci nad sebou jako kompozice vysunutých boxů do veřejného prostoru. Suterén obsahuje technické zázemí, sklad a zázemí pro zaměstnance. Přízemí je věnováno veřejnému provozu knihovny a kavárně, druhé podlaží nabízí běžné funkce knihovny - kopírování, denní tisk a periodika. Je zde také vzdělávací centrum. Ve třetím patře je dětské oddělení. Oddělení pro děti je navrženo velmi rozmanitě. Je zde k dispozici počítačový koutek, stěna knih a prostor kostek pro hru, pohybové aktivity.

4.- 5 NP nabízí audio-vizuální oddělení

Jeho vybavení je jednoduché, zaměřené na digitální média, odhlučnění zajišťují akustické panely. Prostor je doplněn o komfortní posezení s možností poslechu hudby nebo sledování tv/filmových záznamů na obrazovce. Prostor je zcela uzavřen od okolí, přirozené osvětlení zajišťuje pouze trhlina ve stropě. Podtrhuje hloubku prostoru a orientaci na vnitřní digitální svět. V 5.NP je umístěno také administrativní zázemí knihovny.

V 6.NP, nejvyšším patře, je volný výběr s čítárnou. Toto prostředí nabízí návštěvníkům možnost zažít radost ze čtení a z fyzické přítomnosti knih, kterými budou obklopeni, stejně tak jako z příjemné atmosféry a impozantních výhledů do okolí.

OBJEKT GALERIE

Prostor pro pořádání výstav, promítání filmů, zvukových a obrazových instalací.

EXTERIÉR

Nové objekty v parku slouží jako malé knihkupectví, mediální kostky pro poslech zvukových záznamů, panely výstav prací, travnaté plochy pro posezení. Prostor je obměňován, otevřen nábřeží.

Venkovní plochy prostranství kolem budovy jsou ponechány v současné dlažbě z žulových kostek. Pouze v některých částech je dlažba z betonu v nepravidelných obdélníkových plochách (navazujících na motiv rozpadu z konceptu budovy-sochy)

Veřejný prostor knihovny je ponechán jako volné prostranství. Avšak pro zdůraznění hlavního nástupu je zvolena předsazená hmota recepcce. Koresponduje s nadzemními prvky.

Mobiliář tvoří zahrádka kavárny, přístřešek na kola a lavičky. Venkovní osvětlení by bylo řešeno v úrovni dlažby zápuštnými světly.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém byl zvolen v souladu s dispozičním řešením. Pro hlavní objekt SO 01 (objekt knihovny) byl zvolen prostorový monolitický skelet. Objekt SO 01 má půdorysný rozměr 37,5 x 8,1 m a celkovou výšku 22,3 m. Z tohoto základního tělesa vystupuje několik vykonzolovaných částí knihovny. Všechny konzoly se nacházejí na jediném průčelí.

Objekt SO 02

Na protilehlé straně parku je situován objekt galerie SO 02. Ten má půdorysný rozměr 37,5 x 4,3 m a výšku 22,3 m. Tento objekt je konstrukčně totožný jako objekt SO 01, pouze s tím rozdílem, že z objektu nejsou vykonzolovány žádné hmoty.

Konstrukce základů a spodní stavby

Podzemní podlaží objektu je s ohledem na vyšší hladinu podzemní vody řešeno jako tzv. bílá vana tl. 400 mm (se zvýšenou vodotěsností betonu), ze které v horní části nosné konstrukce vystupuje řada sloupů.

Základy jsou pilotové, opřené do nosného podloží, v horní úrovni provázané roštem o výšce cca 1,0 m. Piloty budou o průměru 0,8 - 1,0 m s předpokládanou výškou 10 m. Díky vloženému roštu je rozmístění pilot zcela nezávislé na dispozičním rozmístění sloupů nadzemních konstrukcí.

Konstrukce vstupu bude založena na upravených základech (vzpěrou podepřený pas).

Nadzemní části

Hlavní nosná část skeletu SO 01 má 7 stropů (6 je nadzemních a 1 strop zakrývá podzemní podlaží tvořené „bílou vanou“). Základní nosnou část tvoří těleso obdélníkového půdorysu o šířce jediného pole a délce 10 polí, rozměry celkem 8,0 x 37,5 m. Tato nosná část má přední fasádu tvořenou sloupy a zadní část půdorysu je tvořena plnou stěnou. Tato stěna má tloušťku 250 mm, která je v místech uložení příčných průvlaků zesílená na 400 mm (tato zesílení mají šířku cca 1,0 m).

Hlavní objekt SO 01 je uvažován jako jediný dilatační celek.

Konzolové části

Z objektu vystupují 3 vykonzolované objekty. Částí s největším vykonzolováním je část volného výběru a dětských her s vyložení 11 m. Konzola mediatéky má vyložení 7,4 m. Nosný systém konzol tvoří soustava příčných ráků s vykonzolovanými nosníky dostatečné výšky 0,9 v 6. NP, 0,6 ostatní. Počet příčných ráků je různý, např pro volný výběr 3 rámy, pro dětské odd. 2 rámy. Jsou ynášeny všechny stropy, tedy i mezilehlé.

Stropní konstrukce

Veškeré stopy v objektu jsou monolitické a jejich nosný systém se liší podle rozpětí, které překonávají. Pro konstrukční sjednocení je zvolen dvojitý systém. Na rozpětí do cca 8,0 m jsou navrženy vylehčené stropní desky se systémem COBIAX (vložené polyetylenové koule) s obousměrnou nosnou vázou (křížem armované). Na větší světlou délku (ve vykonzolované části pro volný výběr) je navržen žebírkový strop, jehož výška je nižší (cca 600 mm) než průvlaky. Tento prostor pod žebírky může být využit pro rozvody tepla, VZT atd.

Podlahy

Z konstrukčního hlediska je nutné zohlednit to, že vytápění bude podlahové a je proto nutno topný systém překrýt min. 80 mm betonové mazaniny se sítí. Pro podlahy je použit samonivelační beton, který vytvoří dokonale rovnou podlahu pro použití v daném prostoru. Nášlapnou vrstvu bude tvořit stěrka (protismykovou, s potřebnou únosností a s požadovaným barevným odstínem).

Řešení fasády

Z konstrukčního hlediska je nutno řešit i členění a kotvení fasády. Protože fasáda má jednak umožnit použití několika různých vzhledových prvků a naopak fasádu je nutno opticky zmonolitnit, je uvažováno s následujícím řešením. Všechny sloupy i průvlaky budou obloženy polyuretanovými deskami o tloušťce 100 mm a to směrem do exteriéru a podél bočních hran. V místě železobetonové stěny o tloušťce 250 mm (zadní stěna komunikační části) bude volný prostor vyplněn tepelnou izolací (extrudovaný polystyren). Na takto upravený skelet budou připevněny železobetonové panely – buď plné nebo perforované. Za perforovanými panely bude osazena sklěněná fasáda. Ta bude rovněž použita jako fasádní prvek např. ve volném výběru.

Požární řešení a vertikální komunikace

Objekt je vertikálně propojen vnitřním únikovým schodištěm, které je zároveň chráněnou únikovou cestou . Schodiště jsou železobetonová. Hlavní schodiště v interiéru je otevřené, jednoramenné, poskytují nechráněné únikové cesty. Únikový výtah je v centrální části (2800x2800) tohoto prostoru a potřebné únikové schodiště se nachází v západní části provozu.

Sprinklery prodlužují požární vzdálenost na 37,5 m. Vykonzolovaná hmota v 6. NP je uzavíratelná požárními stěnami.

STŘECHA

Střecha je vodorovná s vnitřními vpustěmi. Povrch střechy je tvořen hydroizolačními pásy, po obvodě krytými zatěžovacím násypem kačírku. Sklon povrchu bude cca 1,5%.

Střecha je navržena jako jednoplášťová s tepelnou izolací z extrudovaného tvrzeného polystyrénu a parotěsnou vrstvou na betonové konstrukci.

ENERGETICKÉ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Energetickou kvalitu stavby zlepšují skla Heat Mirror v kvalitních hliníkových zasklívacích profilech, (METECNO), kvalitní tepelné izolace obvodových svislých konstrukcí a střechy. Stínící prvky nahradí vzduchotechnika. Tepelná pohoda stavby bude zajištěna pomocí teplovodního vytápění z elektrické kotelny, rozvodem teplé vody do radiátorů nebo podlah. V prostorách s nepřetržitým provozem je navrženo podlahové topení, v prostorách nepravidelně obývaných radiátory. Technické zázemí budovy je umístěno v suterénu budovy. Nachází se zde centrální elektroblok, kotelna, strojovna vzduchotechniky a chlazení.

BILANCE PLOCH

1. PP - 4,200 M 1:150

TECHNOLOGICKÉ PATRO, ZÁZEMÍ

P.1.1	chodba	55,1m2
P.1.2	zázemízaměstnanci	7,5m2
P.1.3	sklad	18,7m2
P.1.4	technologie	100.8m2
P.1.5	šatna mužizaměstnanci	4,4m2
P.1.6	WC mužizaměstnanci	9,9m2
P.1.7	WC ženyzaměstnanci	10,5m2
P.1.8	šatna ženyzaměstnanci	9,1m2
P.1.9	WC invalidézaměstnanci	3,9m2
P.1.10	únikové schodiště	23,1m2
P.1.11	strojovnavýtahu	4,5m2

1. PP celkem 247,5m2

3. NP +7,000 M 1:150

DĚTI

3.1	infopult	29,8 m2
3.2	komunikace	59,2 m2
3.3	dětská kostka	114,5 m2
3.4	dětské knihy	42,8 m2
3.5	komunikace	45,9 m2
3.6	WC muži	14,7 m2
3.7	WC invalidé	3,9 m2
3.8	WC ženy	17,0 m2
3.9	únikové schodiště	23,1 m2

3.NP celkem 350,9m2

6. NP + 17,800 M 1:150

VOLNÝ VÝBĚR

6.1	infopult	24,5m2
6.2	knihovna-volný výběr	193,7m2
6.3	komunikace	151,0m2
6.4	WC muži	14,7m2
6.5	WC invalidé	3,9m2
6.6	WC ženy	17,0m2
6.7	únikové schodiště	23,1m2

5.NP celkem 427,9m2

1. NP 0,000 M 1:150

VSTUPNÍ ČÁST

1.1	vstup/recepce	51,8m2
1.2	foyer	98,4m2
1.3	kavárna	64,8m2
1.4	zázemí kavárna	23,6m2
1.5	WC muži	14,7m2
1.6	WC invalidé	3,9m2
1.7	WC ženy	17,0m2
1.8	únikové schodiště	23,1m2

1.NP celkem 297,3m2

4. NP +10,500 M 1:150

MÉDIA, DĚTI

4.1	infopult	24,5m2
4.2	dětské čtení	35,3m2
4.3	lávka pro knižní stěnu	10,0m2
4.4	komunikace	151,0m2
4.5	audiovizuální prostory	100,8m2
4.6	zázemí média	22,6m2
4.7	úklid	2,3m2
4.8	pohotovostní WC	12,5m2
4.9	únikové schodiště	23,1m2

4.NP celkem 382,1m2

2. NP +3,500 M 1:150

PERIODIKA, TISK CENTRUM VZDĚLÁNÍ

2.1	internet/studovna	36,1m2
2.2	centrum vzdělávání/periodika	54,5m2
2.3	kopírování	21,0m2
2.4	studovna	52,1m2
2.5	komunikace	50,7m2
2.6	únikové schodiště	23,1m2

2.NP celkem 237,5m2

5. NP +14,000 M 1:150

MÉDIA, DIGITÁLNÍ KNIHOVNA

5.1	infopult	24,5m2
5.2	komunikace	151,0m2
5.3	audiovizuální kabiny	16,1m2
5.4	sledování projekce	31,5m2
5.5	kancelář	25,8m2
5.6	šatna	6,2m2
5.7	WCzaměstnanci	5,7m2
5.8	únikové schodiště	23,1m2

5.NP celkem 283,9m2

CELKEM	2227,1m2
---------------	-----------------

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knihovna a architektura 2007 > vnitřní prostředí. Vydání 1. Praha: Státní technická knihovna, 2007. 98 s. ISBN: 978-80-86504-18-6
Knihovna a architektura 2005 / interiéry knihoven. Vydání 1. Praha: Státní technická knihovna, 2005. 74 s. ISBN: 80-86504-15-8
KURKA, Ladislav. Architektura knihoven. 1. vyd. Praha: Svaz knihovníků a informačních pracovníků České republiky, 2011. 86, 7 s. ISBN 978-80-85851-20-5
<http://kzv.kkvysociny.cz/archiv.aspx?id=1015&idr=8&idci=21>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen>